



Ambasciata d'Italia
Sofia

a cura di
Stefano Baldi

LEONARDO

Il genio gentile



L'esperienza della mostra "tascabile"

Con testi in

Italiano, English, العربية , Български, Suomi, Français,
Lietuviu, Latviešu, Português, Română, Русский,
Español, Türkçe, Tiếng Việt Nam



Ambasciata d'Italia
Sofia

a cura di Stefano Baldi

Leonardo. Il genio gentile

L'esperienza della mostra “tascabile”

Con testi in

Italiano, English, العربية, Български, Suomi, Français,
Lietuviu, Latviešu, Português, Română, Русский,
Español, Türkçe, Tiếng Việt Nam

#VIVEREALLITALIANA

Pubblicato dall'Ambasciata d'Italia a Sofia (2020)
I edizione



This work is licensed under:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

INDICE

Introduzione	5
I pannelli della Mostra	8
I luoghi della Mostra	23
I testi della Mostra	27
Italiano	29
Inglese / English	39
Arabo - العربية	48
Bulgaro / Български	56
Finlandese / Suomi	67
Francese / Français	
Lituano / Lietuvių	86
Lettone / Latviešu	96
Portoghese - Português	99
Romeno / Română	110
Russo / Русский	120
Spagnolo / Español	132
Turco / Türkçe	142
Vietnamita / Tiếng Việt Nam	153
Appendici	
Appendice 1 – Galleria Fotografica	165
Appendice 2 – Caratteristiche tecniche della Mostra	171

INTRODUZIONE

L'idea di questa mostra dal titolo "*Leonardo. Il genio gentile*" è molto semplice e strettamente legata alle tante celebrazioni organizzate dal Ministero degli Affari esteri e della Cooperazione Internazionale e dalla Rete diplomatico-consolare italiana per il 500° anniversario della morte di Leonardo da Vinci (1452-1519).

Questo importante anniversario relativo ad uno dei personaggi italiani più conosciuti nel mondo è stato ricordato attraverso numerosissime e qualificate iniziative in tutto il mondo.

Nel mio piccolo anche io ho voluto contribuire a rendere omaggio a questo grande genio e l'ho voluto fare ricorrendo ad uno dei principi da lui postulati: quello della semplicità. "La semplicità è la massima sofisticazione". Anche se tale frase, a mia conoscenza, non è riscontrabile in nessuno degli scritti di Leonardo, spesso gli viene attribuita e rende bene l'idea.

Ho quindi ideato e realizzato una mostra, di carattere divulgativo volta ad illustrare in modo sintetico la vita di Leonardo Da Vinci e tutti i principali campi della scienza e dell'arte in cui si è cimentato. Una mostra estremamente semplice ed economica, "tascabile" come suggerisce il sottotitolo del libro, per essere facilmente riprodotta ed adattata da parte di altre sedi nel mondo. Inoltre l'intenzione era di minimizzare il testo e utilizzare ampiamente le immagini. D'altra parte non poteva essere altrimenti trattandosi di Leonardo che, oltre ad essere un grande artista, era anche uno scienziato che amava documentare le proprie scoperte e le proprie idee con straordinarie visualizzazioni ed immagini.

L'iniziativa, coordinata con la Direzione Generale per la Promozione del Sistema Paese del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, ha ricevuto anche il riconoscimento di buona prassi per l'anno 2019 nel concorso annuale "Farnesina che innova" organizzata dal Ministero. Un modello che, mi auguro, potrà essere in futuro replicato anche per altre mostre future.

Trattandosi di un genio italiano la mostra è stata concepita in versione bilingue (italiano e lingua del luogo). Naturalmente la prima versione su cui ho lavorato è stata quella italiano/bulgara visto che la mostra è stata inaugurata a Sofia, la sede in cui ho prestato servizio in questi ultimi quattro anni.

Con il dovuto anticipo rispetto all'inizio delle celebrazioni nel 2019, ho iniziato a proporre il modello della mostra, che ho definito "mostra tascabile" viste le sue caratteristiche, a tutti i miei colleghi Ambasciatori nelle nostre Sedi diplomatiche nel mondo. Devo ammettere che l'entusiastica adesione di molti di loro è stata ben superiore alle mie più rosee aspettative e mi ha molto incoraggiato. D'altra parte la possibilità di trasferire senza costi il modello dei pannelli che andavano solo tradotti e adattati con i loghi locali ha costituito una carta vincente.

Sono così arrivate le prime traduzioni, in particolare quella in inglese effettuata dal Consolato di Città del Capo, dove nel frattempo era stato destinato il collega ed amico Emanuele Pollio che aveva assistito ai lavori preparatori della mostra qui a Sofia dove è stato mio validissimo Vice prima di essere trasferito in Sud Africa.

Una dopo l'altra sono arrivate tante altre traduzioni e versioni che ho deciso di raccogliere in questo volumetto per documentare questa esperienza e soprattutto per dimostrare che la creatività e la condivisione possono portare a risultati notevoli anche senza disporre di grandi risorse economiche ed umane.

Al momento in cui va in stampa questo volumetto sono state realizzate 14 versioni linguistiche (italiano compreso) della mostra che è stata esposta in 39 città di 25 Paesi nel mondo.

La "diplomazia culturale", che viene sempre più spesso giustamente menzionata come importante elemento per la promozione del Paese, è fatta anche di tante iniziative come questa, volte a tenere viva l'attenzione sulle tradizioni e sulla storia dell'Italia e degli italiani.

Ho documentato anche fotograficamente tutti i luoghi in cui è stata esposta la mostra attraverso una delle pagine del sito dell'Ambasciata d'Italia a Sofia (<http://tiny.cc/leonardomondo>) ed alcune delle foto sono state inserite in Appendice.

Come spesso accade il processo che porta alla realizzazione di qualcosa di semplice è in realtà complesso e numerose sono le persone che dovrei ringraziare. Mi limiterò a coloro che compaiono anche nel pannello iniziale della mostra: Luigina Peddi, direttrice dell'Istituto Italiano di Cultura di Sofia che ha scritto con me i testi, Ivan Sabchev, dell'Istituto di Cultura di Sofia, che ha pazientemente curato tutta la parte grafica ed Elza Hadjiyska che ha tradotto i testi in bulgaro senza far mancare preziosi consigli anche per i testi italiani. Naturalmente, come ideatore e realizzatore mi assumo tutte le responsabilità per eventuali imprecisioni o errori che possano essere sfuggiti ai numerosi ed attenti controlli che abbiamo effettuato.

Una menzione speciale va anche a tutti gli Ambasciatori che hanno aderito all'iniziativa. Senza il loro incoraggiamento ed il loro entusiasmo l'idea della mostra "tascabile" non avrebbe potuto avere la diffusione e l'attenzione che è riuscita a raccogliere.

Anche come forma di ringraziamento per questo impegno ho deciso di realizzare questo volumetto non solo per documentare il progetto, ma anche per condividere tutte le versioni linguistiche che sono state realizzate. Un'altra prova dell'universalità del genio di Leonardo, conosciuto ed apprezzato in tutto il mondo.

Stefano Baldi

Ambasciatore d'Italia a Sofia

Novembre 2020

I PANNELLI DELLA MOSTRA

La mostra si compone di 14 pannelli che riguardano:


- 1) Pannello introduttivo
- 2) Leonardo – La vita. I primi anni
- 3) Leonardo – La vita. L'età matura
- 4) Leonardo e la pittura
- 5) Leonardo e la scultura
- 6) Leonardo e l'architettura
- 7) Leonardo e l'ingegneria (volo)
- 8) Leonardo e l'ingegneria (guerra)
- 9) Leonardo e l'anatomia
- 10) Leonardo e la botanica
- 11) Leonardo e la musica
- 12) Leonardo meno conosciuto
- 13) Leonardo e la scrittura (i Codici)
- 14) Leonardo nella filatelia

I pannelli sono consultabili alla pagina:

<http://baldi.diplomacy.edu/exhibitions/immaginario>

1. Pannello introduttivo

LEONARDO
Il genio gentile
ЛЕОНАРДО
Благородният гений




Mostra
in occasione del 500° anniversario dalla morte di
Leonardo da Vinci
(1452-1519)

Изложба
в чест на 500-годишнината от смъртта на
Леонардо да Винчи
(1452-1519)

Mostra ideata da Stefano Baldi

Testi a cura di:
Stefano Baldi e
Ludmila Nedel

Hanno collaborato
per la traduzione Elza Hadjiyska
per la grafica Ivan Sabchev




По идея на Стефано Балди

Текст
Стефано Балди и
Людмила Недели

Сътрудници
превод Елиза Хаджийска
графика Иван Сабчев

Realizzazione:
Осуществена от:



ISTITUTO
italiano
di CULTURA
SOFIA

2. Leonardo – La vita. I primi anni



LEONARDO

ЛЕОНАРДО

La vita, i primi anni
Живот и ранни години





Autopittura 1510
Autopittura 1510
Саморисунок Леонардо да Винчи, Турин

Adolescente, lavorò cinque anni come apprendista nella bottega del famoso scultore e pittore Andrea del Verrocchio a Firenze. Trentenne, iniziò a lavorare come ingegnere, scultore, pittore e architetto per il Governatore di Milano: il duca Ludovico Sforza. Vi rimase fino al 1499, quando la famiglia Sforza fu costretta a fuggire in seguito all'invasione dei francesi.

Вече юноша, пет години работи като чирак в Школата на известния скулптор и художник Андреа дел Вероккио във Фиренция. На тридесетгодишна възраст Леонардо започва да работи като инженер, скулптор, художник и архитект при Владетеля на Милано херцог Лудовико Сфорца. Остава там до 1499 г., когато семейство Сфорца е принудено да напусне града поради нашествието на французите.

Figlio illegittimo di un notaio e di una contadina, nacque il 15 aprile 1452 presso Vinci, vicino Firenze. Trascorse in campagna la prima infanzia, prima di tornare alla casa paterna, dove aveva accesso alla biblioteca sebbene non ricevette una vera e propria educazione formale.

Извънбрачен син на нотариус и селско момиче, роден на 15 април 1452 г. в градчето Винчи, близо до Фиренция. Ранното си детство Леонардо прекарва на село, а после се връща в бащината къща, където има възможност да ползва богатата библиотека, независимо че не завършва официално образование.



Disegno di Leonardo da Vinci, 1490
Disegno di Leonardo da Vinci, 1490
Витрувиански човек, 1490
Малък откъс от оригинала (Бонелли)

Adolescente, lavorò cinque anni come apprendista nella bottega del famoso scultore e pittore Andrea del Verrocchio a Firenze. Trentenne, iniziò a lavorare come ingegnere, scultore, pittore e architetto per il Governatore di Milano: il duca Ludovico Sforza. Vi rimase fino al 1499, quando la famiglia Sforza fu costretta a fuggire in seguito all'invasione dei francesi.

Вече юноша, пет години работи като чирак в Школата на известния скулптор и художник Андреа дел Вероккио във Фиренция. На тридесетгодишна възраст Леонардо започва да работи като инженер, скулптор, художник и архитект при Владетеля на Милано херцог Лудовико Сфорца. Остава там до 1499 г., когато семейство Сфорца е принудено да напусне града поради нашествието на французите.



Autopittura, 1472-1475
Autopittura, 1472-1475
Битово изображение, 1472-1475
Мона Лиза (Мона Лиза), Лувен (Мона Лиза), Франция

"La vita bene spesa lunga è."
"Добре изпревечен живот."

di Leonardo da Vinci





3. Leonardo – La vita. L'età matura



LEONARDO

ЛЕОНАРДО

La vita, l'età matura

Живот и зряла възраст



Maddalena Litta, 1490
Portrait of a woman, possibly a portrait of a friend, San Francisco, 1490
Maddalena Litta, 1490
Portrait of a woman, possibly a friend, San Francisco, 1490

Errò lavorando tra Venezia e Mantova, Firenze, Milano e Roma per occuparsi di pittura, questioni militari, ingegneria e nuovi studi scientifici, fra cui il volo degli uccelli. Nel 1516, morto il mecenate Giuliano de' Medici, accettò di trasferirsi in Francia presso il re Francesco I. Morì nel castello di Cloux, vicino ad Amboise, il 2 maggio 1519: aveva 67 anni.

Работи, като обикаля между Венеция и Мантуа, Флоренция, Милано и Рим, за да се занимава с живопис, военни въпроси, инженерство, нови научни изследвания, като полетът на птиците. През 1516 след смъртта на покровителя си Джулиано де' Медичи, приема поканата да се премести във Франция в двора на френския крал Франсоа I. Умира на 2 май 1519 в замък Кло, близо до Амбоаз, когато е на 67 години.

Affascinante e carismatico, come riportano i contemporanei, era gentile e generoso: benvoluto da tutti. Dotato di arguzia, conquistò Ludovico il Moro con la sua conversazione brillante. Proprio il Duca lo descrisse come un uomo sorprendentemente bello ed avvenente, ma anche di fisico forte. Amava indossare abiti semplici, accostando colori inusuali ma di grande raffinatezza cromatica.

Очарователен и харизматичен - както свидетелстват неговите съвременници, бил любезен, щедър и обичан от всички. Назарен с интелигентност и остроумие, спечелва Лудовико ил Мора, изявявайки се като брилянтен събеседник. Точно хероизът го описва като изключително красив и привлекателен, но същевременно силен и атлетичен. Обичал да се облича просто, съчетавайки необичайни цветове с голяма изисканост.



Leda and the Swan, 1506
Detail of the painting, showing Leda and the Swan, San Francisco, 1506
Leda and the Swan, 1506
Detail of the painting, showing Leda and the Swan, San Francisco, 1506



Santa Anna, 1508-1510
Portrait of a woman, possibly a friend, San Francisco, 1508-1510
Santa Anna, 1508-1510
Portrait of a woman, possibly a friend, San Francisco, 1508-1510

Non ho offeso Dio e gli uomini, perché il mio lavoro non ha raggiunto le qualità che si credeva dovessero avere.
(ultime parole prima di morire)

"Ho così trascorso tutta la mia vita, facendo ciò che mi pareva giusto, e non ho mai commesso un peccato."
(parole pronunciate prima di morire)

di Leonardo da Vinci



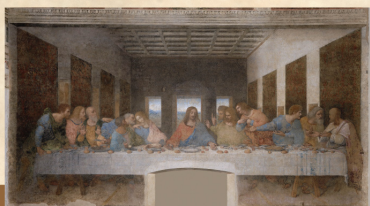
Portrait of Leonardo da Vinci, 1513
Portrait of a man, possibly a friend, San Francisco, 1513
Portrait of Leonardo da Vinci, 1513
Portrait of a man, possibly a friend, San Francisco, 1513







4. Leonardo e la pittura



Ultima cena (Leonardo), olio sulla tempera, tecnica dell'afresco, 1495-1498, chiesa della Santa Maria delle Grazie, Milano.
Тайната вечеря, масло над температа, техника на фреската, 1495-1498, църква Света Мария delle Grazie, Милано

Famoso soprattutto per i dipinti, capolavori come la Gioconda (alias Mona Lisa) e l'Ultima Cena hanno influenzato generazioni di artisti. Leonardo considerava la pittura una "scienza", capace di rappresentare la natura in maniera più semplice e veritiera, nonché strumento per rappresentare le sue scoperte scientifiche. Sfumato e chiaroscuro, ad esempio, nacquero dai suoi studi ottici e dalle dissezioni sui cadaveri.

Известен е преди всичко със своите картини - шедеври като Джокондата (или Мона Лиза) и Тайната Вечера са оказали влияние върху поколения артисти. Леонардо счита живописата за „наука“, която е в състояние да представи природата по най-прост и автентичен начин, както и за инструмент, с който да илюстрира научните си открития. Сfumato и светлосинка например са техники, породили се от проучванията му в областта на оптиката и дисекциите на трупове.



Gioconda (Mona Lisa), 1503-1504
olio su tavola di pino, Museo del Louvre, Parigi
Джоконда (Мона Лиза), 1503-1504
масло над дъска от пина, Музей Лувър

La pittura è una scienza che si vede e non si sente, e la scienza è una pittura che si sente e non si vede. Colui che vuole fare pittura, o vuol fare la pittura, deve osservarla, anzi, per i grandi, con la mente, penetrare all'intimità.
Наблюдение е наука, която се вижда и не се чувства, а науката е живопис, която се чувства и не се вижда. Той, който иска да направи, или - обикновено - иска да рисува, се нуждае от наблюдение, а за великите, чрез които се постигат големи постижения в изкуството.

di Leonardo da Vinci

A causa del suo perfezionismo, unito alla sperimentazione di nuove tecniche e molteplici interessi, ritardava la consegna dei dipinti che non considerava mai finiti. Impiegò più di tre anni a completare l'Ultima Cena e più di cinque per la Gioconda. I pochi esemplari dei capolavori giunti a noi, confermano la priorità di Leonardo sulla qualità, rispetto alla quantità.

Поради своя перфекционизъм, съчетан с експериментирането на нови техники и многостранните му интереси, Леонардо забавяше с предаването на картините си, считайки ги все за незавършени. Никой са му повечето от три години, за да завърши Тайната Вечера, и над пет години за Джокондата. Малкото достигнали до наши дни неговии шедеври са потвърждение за това, че Леонардо отбавя предимството на качеството пред количеството.



San Giovanni Evangelista, 1498-1500
olio su tavola, Museo del Louvre, Parigi
Свети Йоан Евангелист, 1498-1500
масло над дъска
Музей Лувър, Париж



5. Leonardo e la scultura



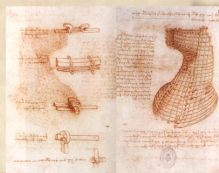
Monumento a Francesco Sforza
Studi per il cavallo, c. 1495
Realizza: Istituto
Statue in Francesco Sforza
Epoca in bronzo del 1495-1496
Progetto: Bernardino Rossini

Fin da giovane Leonardo si dedicò alla scultura, come risulta da alcune sue dichiarazioni e da altre fonti. Progettò, con grande impegno ed entusiasmo, l'enorme statua equestre in bronzo per Francesco Sforza (1489 - 1494) ed il monumento per il maresciallo Trivulzio (1506-11). Purtroppo i suoi due grandi progetti scultorei non furono mai realizzati: il bronzo fu necessario per fabbricare armi.

По думите му, а и както самото даде източници, Леонардо се посвещава на скулптурата още в младостта си. С голяма отдаденост и ентузиазъм проектира огромната конна статуя от бронз на Франческо Сфорца (1489 - 1494) и паметника на маршал Тривулцио (1506 - 1512). За съжаление и двата му скулптурни проекта никога не се осъществяват - бронзът бил необходим за производство на оръжия.

Numerosi schizzi, annotazioni, testi e disegni nei codici di Madrid, testimoniano la sua estrema attenzione negli studi anatomici e del movimento, nonché l'audacia della sua concezione. La profonda esperienza nella tecnica di fusione del bronzo lo portò ad ipotizzare soluzioni innovative per realizzare la fusione del cavallo di bronzo, in un unico pezzo.

Многобройните скици, бележки, текстове и чертежи в Мадридския кодекс са доказателство за изключително му внимание при изучаването на анатомията и движението, както и за революционния дух на неговите замисли. Божественият опит в техниката на левне на бронз го води до идеи за иновативни решения при създаване на цялостна отливка на бронзов кон.



Monumento a Francesco Sforza, studio per la concezione del cavallo della testa del cavallo, 1482-1485, disegno: Rossini
Statue in Francesco Sforza, Epoca in bronzo del 1489-1494, disegno: Rossini



Stadio per il Monumento a Francesco Sforza
Realizza: Istituto
Statue in Francesco Sforza
Epoca in bronzo del 1489-1494
Progetto: Bernardino Rossini

Tra la pittura e la scultura non trova altra differenza, se non che la scultura conduce le cose con maggior fatica di corpo che il pittore, ed il pittore conduce le cose con maggior fatica di mente.

„Не намирам никакво друго разлика между живописата и скулптурата, освен това, че скулптурата създава своите произведения, като виеч на "цялостно физическо усилие", а живописът - на "цялостно умствено усилие.“

di Leonardo da Vinci

6. Leonardo e l'architettura



Il Leonardo da Vinci artista e il Leonardo ingegnere e inventore trovano una sintesi anche nei suoi disegni architettonici. Egli disegnò edifici, ponti e persino intere città. I suoi disegni danno un'idea non solo dell'aspetto esteriore di un edificio, ma anche del suo funzionamento. Nei suoi schizzi si ritrovano anche dettagli su fondamentali elementi architettonici come porte, finestre e passerelle. In alcuni casi egli propone anche soluzioni fuori dall'ordinario ed originali per il tempo, come una scala a quattro vie e una scala a chiocciola.

Художникът Леонардо да Винчи и Леонардо - инженерът и изобретател намират прова и в неговите архитектурни скици и чертежи. На тях той изобразява градовете, сградите, мостовете и дори цели градове. Тези негови произведения дават представа не само за външния вид на сградата, но и за нейните функции. В скиците на Леонардо присъстват и детайли от основни архитектурни елементи, като врати, прозорци и преградни конструкции. В някои случаи той предлага необикновени и оригинални за времето си решения, като телескопичната и спираловидната стълба.



Progetto per una città su diversi livelli
scritto da Leonardo da Vinci
Proiettato su una scala a quattro vie
e una scala a chiocciola.

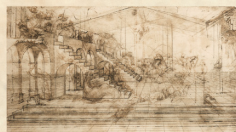


Progetto di una città con scala
scritto da Leonardo da Vinci
Proiettato su una scala a quattro
vie e una scala a chiocciola.

Leonardo presentò a Ludovico il Moro, un piano per la "città ideale". L'idea nacque in seguito alla devastazione che Milano subì con l'epidemia di Peste, che sterminò quasi un terzo della popolazione della città. Per prevenire la diffusione futura di gravi malattie egli progettò una città costruita su più piani, con strade più ampie, servizi e strutture igienico-sanitarie. Erano anche previsti una serie di canali collegati, da usare sia per scopi commerciali che come sistema fognario.

Леонардо представя на Лудовико ил Моро план за „идеалния град“. Този идея се заражда след опустошаването на Милано от чумната епидемия, унищожила почти една трета от населението на града. С цел бъдещо предпазване от разпространението на тежки заболявания той проектира град, построен на етажи, с по-широки улици, с организирани услуги и жилищенно-санитарни служби. Предвидена е и система от свързани канали, която да се използва както като търговска, така и като канализационна мрежа.

"Città non è altro che una fortezza
composta di due debolizzi. impensabile
l'arco negli edifici è composto di due
parti di circolo, i quali quattro circoli
ciascuno debolissimo per sé, formano
città, e dopo averli alla ruina l'una
dell'altra, le due debolizzi si convertono
in un'unica fortezza."



Modello Progettato per l'edificazione del 1485
scritto da Leonardo da Vinci
Città e fortezza in prospettiva
scritta da Leonardo da Vinci, 1485
Modello di una città e fortezza.

"Città non è altro che una fortezza
composta di due debolizzi. impensabile
l'arco negli edifici è composto di due
parti di circolo, i quali quattro circoli
ciascuno debolissimo per sé, formano
città, e dopo averli alla ruina l'una
dell'altra, le due debolizzi si convertono
in un'unica fortezza."

di Leonardo da Vinci



7. Leonardo e l'ingegneria (volo)



Codice sul volo degli uccelli,
Biblioteca Reale, Torino
Codice за полета на птиците,
Кралска библиотека, Турин

Affascinato dal fenomeno del volo, produsse numerosi studi, tra cui il Codice sul volo di circa 1505 uccelli, oggi custodito nella Biblioteca Reale di Torino. Progettò numerosi dispositivi meccanici legati al volo, fra cui il paracadute, la vite aerea e nel 1488 l'"ornitottero" a propulsione umana che costituì probabilmente il primo tentativo dell'uomo di progettare un oggetto volante più pesante dell'aria.

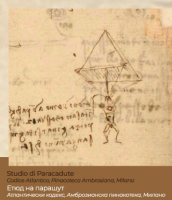
Загледен от явлениято летене, Леонардо създава многобройни етюди, сред които и Кодекса за полета на около 1505 птици, понастоящем съхраняван в Кралската библиотека в Турин. Проектира голям брой механични устройства, свързани с летенето, като парашута, въздушния винт, а през 1488 г. - „орнитоптерът“, задвижван от човешка сила, който представлява вероятно първият опит на човека да проектира летящ предмет, по-тежък от въздуха.

Il paracadute e la vite aerea sono due geniali intuizioni di Leonardo descritte nel Codice Atlantico. Solo la forma a piramide su base quadrata differenzia il paracadute di Leonardo dagli attuali. La struttura, rivestita di tela di lino inamidata, ne assicura compattezza e impermeabilità. La "vite aerea" è un meccanismo di legno, corda e tela di lino inamidata, concepito per sollevarsi nell'aria "avitandosi": un vero elicottero "ante litteram".



Studio di vite aerea
Biblioteca Reale, Torino
Етюди на въздушния винт
Кралска библиотека, Турин

Парашутът и въздушният винт са две гениални прозрения на Леонардо, описани в Атлантическия кодекс. Единствено формата на пирамида с квадратна основа отличава парашута на Леонардо от съвременните. Конструкцията, върху която е фиксирано колосано ленено платно, осигурява компактност и непромокаемост. Въздушният винт е механизъм, за чието направи са използвани дървен материал, въжета и колосано ленено платно, замислен да се издига във въздуха, забивайки се като винт – истински предшественик на хеликоптера.



Studio di Paracadute
Biblioteca Reale, Torino
Етюди на парашут
Кралска библиотека, Турин

"Una volta che avrete conosciuto il volo,
camminerete sulla terra guardando il cielo,
perché la vite aerea è la desiderata forma."

"След като въздухът ще разбереш каква е за
се, щеш, че въздухът не е просто
небето, защото ще видиш как, и ще осъзнаеш
защо се въздухът така отнася."




Schizzi del "ornitottero", folio
1488 r
Етюди на орнитоттер, 1488 г.
Кралска библиотека, Турин

di Leonardo da Vinci




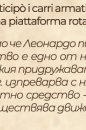
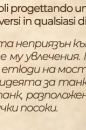
8. Leonardo e l'ingegneria (guerra)



LEONARDO ЛЕОНАРДО

el ingegnere (guerra)
и военната инженерство




Проект на вращаваща платформа, 1485, музеи Албано, Библиотека Белиниана, Албано

Себевне scrisse della sua antipatia per gli orrori della guerra, l'ingegneria militare fu una delle sue più grandi passioni. I numerosi disegni di armi mortali affievanco gli studi per ponti e fortificazioni. Nel 1487 anticipò i carri armati di alcuni secoli progettando un veicolo corazzato con un carro di metallo, posto su una piattaforma rotante per muoversi in qualsiasi direzione.

Независимо че Леонардо пише за своята неприязнь към ужасите на войната, военното инженерство е едно от най-важните му увлечения. Миннобрани рисунки на съвременни оръжия и придружават неговите етюди на мостове и укрепления. През 1487 г. изпреварва с няколко века идеята за танковете, проектирайки бронирано транспортно средство - метален танк, разполаган върху въртяща се платформа с цел да осъществява движение във всяка посока.




Disegno di un'artiglieria a 33 canne, 1488-1489, Ateneo delle Scienze, Biblioteca Belfantina, Milano

Disegnò la prima mitragliatrice, definita "organo a 33 canne". Aveva tre file di 11 moschetti, con ogni moschetto rivolto in direzioni alternate. Ideò anche un'enorme balestra, larga 26 metri e destinata a lanciare pietre o bombe, non frecce. Progettò infine un cavaliere robotico, azionato da ingranaggi e cavi, combinando i suoi interessi militari e scientifici.

Създава скица на първата картечница, определена като „огнестрелно оръжие с 33 цеви“. На всеки от трите ѝ реда са разполагани по 11 оковани оръжия, насочващи се в различни променливи посоки. Проектира и окован арбалет, широк 24 метра, предназначен за използване на камъни или бомби, а не на стрели. Съветва войски интересите си към военната техника и науката, проектира дори рудар-робот, задвижван от механични предавки и кабели.

"Sempre la pratica fu l'ovvero affetto sopra la buona teorica."


"Практиката винаги трябва да се върже върху стабилна теоретична основа."




Disegno di balestra gigante, 1488-1489, Museo dei Musei del Palazzo, Biblioteca Belfantina, Milano


Проект на гигантска балеста, 1488-1489, Музей на музеите на двореца, Библиотека Белиниана, Милано

di Леонардо дел Винчи



Ambasciata di Italia
Sofia





ISTITUTO
italiano
di CULTURA
SOFIA

9. Leonardo e l'anatomia



LEONARDO

и анатомията



Le ossa, i muscoli e i tendini della mano, 1510-1511.
Кости, мускули и сухожилия на ръка, 1510-1511.
Копие от Библиотека Медича

Identificando la struttura muscolare del cuore, Leonardo fu il primo a individuarne le quattro camere. Mettendo in frutto i suoi studi anatomici descrisse l'azione combinata e antagonista dei muscoli. Scoprì l'esistenza dei capillari 150 anni prima di Harvey ed estese i suoi studi anche all'anatomia degli animali. Morì prima di raccogliere in forma compiuta i risultati delle sue ricerche che furono pubblicati solo nel 1680 nel "Trattato sulla pittura".

Определяйки мускулната структура на сърцето, Леонардо първи открива неволите четири камери, като прилага резултатите от своите анатомични изследвания, описва комбинираното и противоположно действие на мускулите. Открива съществуването на капиларите 150 години преди Харви и разширява прайвонията си и върху анатомията на животните. Умира, преди да види събрани в завършен вид резултатите от своите изследвания, публикувани едва през 1680 г. в „Трактат за живописата“.

Studiò in modo approfondito ed originale il corpo umano che rappresentò nei suoi oltre 800 disegni anatomici, illustrando muscoli, tendini e scheletri umani. Con le conoscenze acquisite dalla sezione di 30 cadaveri di donne e uomini di varie età, l'artista creò figure dettagliate di varie parti del corpo tra cui cuore, braccia e altri organi interni, descrivendone le funzioni.

Изучава по задълбочен и оригинален начин човешкото тяло, което представя в повече от 800 свои анатомични рисунки, илюстрирайки мускулите, сухожилията и скелета. С познанията, натрупани от дисекцията на 30 трупа на жени и мъже на различна възраст, творецът създава подробни изображения на разни части от тялото, сред които сърце, ръце и други вътрешни органи, като описва подробно техните функции.



Studi sul feto nell'utero.
Анатомична рисунка на ембрион в матката.
Копие от Библиотека Медича



La gamba (i muscoli della gamba e i muscoli del collo).
Ръка, мускули на крак и шийни мускули.
Копие от Библиотека Медича

"Questo lavoro lo primo metà della sua vita a revinarci la salute e la secondo metà alle ricerche di guarire."

"Този трудкова половина навремето от своя живот, като съзираше здравето си, а втората - като се опитва да се излекува."

di Leonardo da Vinci





10. Leonardo e la botanica



Virgine della Rocca, 1485.
Museum of Modern Art, New York.
Madonna con bambino, 1485.
Louvre, Parigi.

Precursore della botanica legata alla matematica, osservò la geometrica disposizione delle foglie sui rami per evitarne la sovrapposizione e favorire l'approvvigionamento di luce della pianta. Applicando il metodo empirico, constatò la correlazione tra gli anelli concentrici all'interno dei tronchi e l'età della stessa pianta. La scienza confermò le sue tesi solo un secolo più tardi.

Предвестник на връзката на ботаниката с математиката, той забелязва геометричното разположение на листата върху клоните, целъцило избягване на припокриването им, за да може растението да получава повече светлина. Прилагайки емпиричния метод, установява зависимостта между концентричните кръгове върху дървесния пълн и възрастта на самото дърво. Цял век по-късно науката потвърждава неговите схващания.



Studio di disegni di piante (disegno di Leonardo), 1490.
Galleria degli Uffizi (Galleria degli Uffizi), 1500.
Galleria degli Uffizi, Firenze.

"Колко по-трудно е да се разберат
творенията на природата отколкото
свои книги с поезия."

di Leonardo da Vinci

Gli accurati studi su fiori, piante e animali, riferiti da Vasari, sono documentati dai disegni preparatori e dalle osservazioni scientifiche dei suoi copiosi appunti. Li ammiriamo soprattutto in opere come la Vergine delle Rocce e l'Annunciazione. Non sappiamo se un ipotetico suo trattato dedicato alle piante sia mai stato realizzato o sia andato perduto, ma non è andato perduto il suo amore e rispetto per le opere della natura.

Внимателното изучаване на цветя, растения и животни, за което свидетелства Васари, е документирано от работните скици и научните наблюдения, съдържащи се в огромното количество записки на Леонардо. Можем да им се насладим най-вече в произведенията "Мадоната на скалите" и "Анунциацията". Не е известно дали някога е съществувал негов трaktат за растенията, или пък е бил изгубен, но се е запазил споменът за любовта и уважението му към творенията на природата.



Disegno di piante (disegno di Leonardo), c. 1490.
Galleria degli Uffizi (Galleria degli Uffizi), 1500.
Galleria degli Uffizi, Firenze.


"Come è più difficile e
intendere l'opere di natura
che un libro d'un poeta."



Disegno di piante (disegno di Leonardo), c. 1490.
Galleria degli Uffizi (Galleria degli Uffizi), 1500.
Galleria degli Uffizi, Firenze.



11. Leonardo e la musica



LEONARDO e la musica

ЛЕОНАРДО и музиката

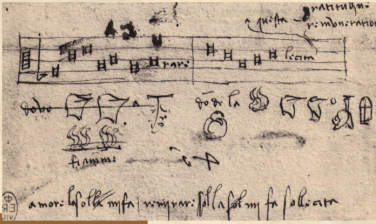



Рисунок с нотен запис, края на 1480 г.

Coltivò la musica con la stessa intensità artistica e scientifica dei suoi innumerevoli interessi. Inventò strumenti, compose brani e li interpretò divinamente sia con gli strumenti che con la voce, come riferisce Giorgio Vasari. Vinse gare di musici alla corte di Ludovico il Moro, accompagnandosi con la lira d'argento da lui costruita. Purtroppo, tali composizioni non ci sono pervenute.


Развитието му в областта на музиката е безлязно от същия глум на артист и учен, който Леонардо влага в многобройните си интереси. Създава инструменти, композира музикални пиеси, които сам изпълнява инструментално и вокално по божеествени начини, както свидетелства Джорджо Вазари. Печели музикални състезания в кралския двор на Лудовико ил Моро, като свири на създадена от самия него сребърна лира. За съжаление тези негови композиции не достигат до нас.



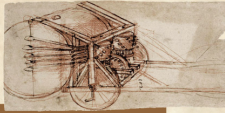
Disegno di una campana, fine XV - inizio XVI c.
Codex Forster II, fol. 10r
Рисунок на камбана, края на XV и началото на XVI в.
Кодекс Форстър II, ф. 10r

Eccellente musicista e maestro di musica, studiò l'acustica prima di costruire i diversi strumenti musicali inventati. Tra questi ricordiamo il flauto glissato, strumento con un'unica fessura continua, ideata per produrre frazioni infinite di tono, una fisarmonica e la celebre viola organista, uno strumento in cui le corde suonano per frizione ottenendo l'effetto di un insieme di strumenti ad arco.

Отличен музикант и маестро, изучава акустика преди да създаде различни, замислени от него музикални инструменти. Сред тях е глосираната флейта – инструмент, направен с един единствен непрекъснат отвор, за да издава части от тона без прекъсване, акордеон и известната виола органиста – клавирен инструмент, свързан със струни издаващи звук чрез триене, създавайки звуков ефект на заедно свирещи струнни инструменти.



Disegno di viola organista, 1488-1489.
Codex Forster II, fol. 10r
Рисунок на виола органиста, 1488-1489.
Кодекс Форстър II, ф. 10r



Disegno di campana meccanica, prima metà del XVI secolo.
Codex Forster II, fol. 10r
Рисунок на механичен барабан, първата половина на XVI век

"Музиката е изобретение не поведието."

di Leonardo da Vinci

12. Leonardo meno conosciuto



Disegno di un motore meccanico
Copia: Firenze, Biblioteca Medicea Laurenziana
Scienza da anemometro (1478-1480)
Archivio Mediceo Laurenziano, Biblioteca Medicea Laurenziana

Molti dei progetti di Leonardo sembrano inverosimili per l'epoca in cui furono concepiti, sebbene si riferiscano a idee e oggetti oggi di uso comune. Infatti creò le prime versioni utilizzabili di forbici, di ponti temporanei e mute da sub, oltre ad aver costruito alcuni dei primi odometri e anemometri (strumenti per misurare la lunghezza percorsa e la velocità del vento).

Много от проектите на Леонардо изглеждат невероятни за епохата. В която са били създадени, въпреки че се отнасят до идеи и предмети, които днес са широко използвани. Всъщност създава първите версии за ножници, временни мостове и водолазни костюми, освен това проектира и някои от първите одометри и анемометри (уреди за измерване на изминатия път и на скоростта на вятъра).

Riportava la sua attenta osservazione della fisiognomica umana componendo disegni grotteschi. Vasari racconta del suo fascino per le teste umane di forme fuori dall'ordinario e per i volti con caratteristiche strane. La sua ricerca estetica non si limitò ai canoni di ciò che veniva considerato bello o armonioso, trovando così la bellezza anche nelle rappresentazioni più strane e stravaganti.



Disegno di una testa umana
Copia: Firenze, Biblioteca Medicea Laurenziana
Etica nel disegno (1487-1490)
Archivio Mediceo Laurenziano, Biblioteca Medicea Laurenziana

Способността си за внимателно наблюдение на човешката физиогномия пренася в гротескни рисунки. Вазари разказва за слабостта му към човешки глави с необикновена форма и лица със странни черти. Естетическите му търсения не се ограничават с каноничната представа за красиво и хармонично, а стигат да открият красотата и в най-странните и екстравагантни образи.



Disegno di una testa umana
Copia: Firenze, Biblioteca Medicea Laurenziana
Etica nel disegno (1487-1490)
Archivio Mediceo Laurenziano, Biblioteca Medicea Laurenziana

"Ogni età come nella tua gioventù che ritorni il danno della tua vecchiaia. E se tu intendi la vecchiaia aver per suo cibo la sapienza, adotti in tal modo in gioventù, che e tal vecchiaia non manchi il nutrimento."




Disegno di una testa umana
Copia: Firenze, Biblioteca Medicea Laurenziana
Etica nel disegno (1487-1490)
Archivio Mediceo Laurenziano, Biblioteca Medicea Laurenziana

"Предметът в младостта си е нов, която ще ти позволи да се бори със старостта. А ако същият, в старостта може да се бори с младостта, направя в младостта си така, че когато дойде старостта, да не ти липсва тази бора."

di Leonardo da Vinci



13. Leonardo e la scrittura (i Codici)




LEONARDO

e la scrittura (i Codici)

ЛЕОНАРДО


и неговите записки (Записки)



Pagina del Codice Leonardo
(Trattato sopra Codici e Trattamenti, 1506-1510).
Страница от Леонардовият кодекс:
(Trattato sopra l'una capo Codici e Trattamenti, 1506-1510).
Кодекс Леонардо в Сант Петербург.

Per tutta la vita studiò il mondo che lo circondava, annotando osservazioni su 13.000 pagine di disegni e considerazioni, racchiusi in taccuini. Possiamo facilmente leggerli solo mettendo i fogli davanti a uno specchio, perché scriveva da destra a sinistra con una "scrittura speculare". Alla sua morte tali scritti furono distribuiti tra i conoscenti e solo allora furono pubblicati, ma separatamente.

През целия си живот изучава заобикалящата го свят, отбелязвайки наблюденията си в бележници, съдържащи 13 000 страници с чертeжи и размисли. Лесно можем да ги разчетем, само ако поставим листа пред огледало, тъй като Леонардо пише отясно наляво с „огледално писане“. След смъртта му тези бележници попадат у различни негови познати, като едва тогава се публикуват, но поотделно.



Stranica od Atlantskiy kodex (Codex Atlanticus), 1478-1518, Ambrosianska biblioteka, Milano.


Alcuni suoi codici, ovvero raccolte di scritti più importanti, sono in Italia. Milano custodisce sia il "Codice Atlantico", il più ampio corpus di suoi scritti autografi e disegni, presso la Biblioteca Ambrosiana, che il "Codice Trivulziano", nell'omonima biblioteca. A Torino troviamo il "Codice sul Volo degli Uccelli" presso la Biblioteca Reale. Windsor, Parigi, Londra e Madrid conservano altre rilevanti raccolte.

Някои негови кодекси, в които са събрани по-важните му записки, се намират в Италия. В Милано се съхраняват както „Атлантическият кодекс“ – най-голямата сбирка на оригиналните му записки и рисунки в Амбразианската библиотека, така и „Кодекса на Тривулцио“, намиращ се в същата библиотека. В Кралската библиотека в Торина можем да видим „Кодекса за полета на птиците“. Други важни негови събрани записки се съхраняват в Уиндзор, Париж, Лондон и Мадрид.


"Ma ci vuole tutta la bene per prezzo di fatica."

"Всички богатства намираване от Бога с цената на нашите усилия."


di Leonardo da Vinci




Pagina del Codice Trivulziano
(Codice Trivulziano), 1478-1518, Biblioteca Reale, Torino.
Страница от Кодекса на Тривулцио
(Codice Trivulziano), 1478-1518, Библиотека на Савойа, Милано.



Ambasciata d'Italia
Sofia



140



ISTITUTO
italiano
di CULTURA
SOFIA

14. Leonardo nella filatelia



LEONARDO
nella filatelia
ЛЕОНАРДО
въ филателията

La filatelia è una delle forme più comuni e autorevoli per esprimere apprezzamento sulla figura e l'opera di un personaggio. Leonardo è così importante e simbolico da superare qualsiasi tipo di confine: spesso è raffigurato nei francobolli di svariati Paesi. Questa selezione è uno dei tanti modi per testimoniare la popolarità mondiale di cui continuano a godere Leonardo e le sue opere.

Филателията е една от най-разпространените и авторитетни форми, даваща израз на факта, че се цени определен персонаж или негово произведение. Леонардо е толкова значителен и символичен, че се оказва над всякакви граници – често е представян на пощенски марки от различни страни. Този подбор на марки е един от многото начини за илюстриране на световната известност, на която се радват Леонардо и неговите произведения.





Ambasciata d'Italia
Sofia



140



ISTITUTO
italiano
di CULTURA
SOFIA

I LUOGHI DELLA MOSTRA

La mostra, che è stata esposta in 39 città in 25 Paesi nel mondo.

Le 39 città (in ordine alfabetico) in cui fino ad oggi la mostra è stata esposta sono le seguenti:

- Abu Dhabi (Emirati Arabi Uniti), 17.5.2019
- Algeri (Algeria), 2.6.2019, in occasione della Festa Nazionale
- Amman (Giordania), 26.9.2019, presso la Haya Cultural Centre
- Ankara (Turchia), 5.10 - 1.11.2020
- Astrakhan (Russia), 8.11.2019, presso l'Università Statale di Astrakhan
- Asunción (Paraguay), 24.6.2019
- Baghdad (Iraq), 31.12.2019, presso il Museo Nazionale
- Balcik (Bulgaria), 23 - 31.07.2020, presso il Palazzo
- Belgrado (Serbia), 2.6.2019
- Belo Horizonte (Brasile), 18.5.2019, alla Feira da Cultura della scuola italiana Fondazione Torino
- Bruxelles (Belgio), 2.6.2019, in occasione della Festa Nazionale
- Città del Capo (Sud Africa), 2.6.2019, in occasione della Festa Nazionale
- Città della Pieve (Italia), 30.11.2019 – 6.01.2020, presso il Palazzo della Corgna
- Chisinau (Moldova), 2.6.2019
- Dublino (Irlanda), 4 - 26.9.2019
- Dubai (Emirati Arabi Uniti), 2.6.2019, in occasione della Festa Nazionale
- Espoo (Finlandia), 13.01 - 06.03.2020, presso il Liceo di Tapiola
- Hanoi (Vietnam), 5.6.2019, presso l'Ambasciata d'Italia. La mostra è stata visitata dal Presidente del consiglio Giuseppe Conte, in occasione della missione ufficiale in Vietnam
 - 23.11.2019, presso i Giardini Centrali di Hanoi, in occasione della manifestazione "Piazza Italia"
 - 7.12.2019, presso la Stazione Centrale di Hanoi

- Johannesburg (Sud Africa), 27.1.2019, presso la Sede della Società “Dante Alighieri”
- Kabul (Afghanistan), 16.5.2019
- Kuopio (Finlandia), 4 - 20.11.2019
- Lauttasaari (Finlandia), 5.11-13.12.2019
- Luanda (Angola), 20.9.2019, al "Biennale di Luanda, Forum della Cultura e della Pace". La mostra è stata visitata dalla Ministra della cultura dell'Angola e la Ministra della Cultura dell'Etiopia.
- Lubango (Angola), 11.10.2019
- Montevideo (Uruguay), 2.6.2019, in occasione della Festa Nazionale
 - 23.8.2019 In occasione del 150° Anniversario della Società Italiana di San José
- Mosca (Russia), 4 - 23.12.2019, presso la Facoltà di giornalismo - MGU Lomonosov
- Nicosia (Cipro), 2.6.2019, in occasione della Festa Nazionale
- Piatigorsk (Russia), 10.10.2019, presso l'Università Pedagogica di Piatigorsk
- Plovdiv (Bulgaria), 12.07.2019, presso la Biblioteca Nazionale “Ivan Vazov”
 - 5.06.2019, presso il Liceo Linguistico “Ivan Vazov”
- Riga (Lettonia), 9.7.2019
- Russe (Bulgaria), 2 - 13.10.2020, presso Dohodno zdanie
- Sofia (Bulgaria), 10.12.2019, all'Aeroporto di Sofia
 - 30.5.2019, presso Residenza Ambasciatore d'Italia, in occasione Festa Nazionale
 - 21.6.2019, presso la Biblioteca Nazionale di Sofia “SS. Cirillo e Metodio”
 - 13.5.2019, presso il Liceo italiano di Gorna Banya
 - 2.5.2019, nella Nuova Università Bulgara
 - 10.4.2019, presso il Liceo 105 “Atanas Dalchev”
- Skopje (Repubblica della Macedonia del Nord), 2.6.2019, in occasione della Festa Nazionale
 - 23.10.2019, presso la Kinoteka, in occasione della XIX Settimana della Lingua Italiana nel Mondo
- Tampere (Finlandia), 21 - 27.10.2019, presso il Tammerkosken Lukio

- Tashkent (Uzbekistan), 3.6.2019, in occasione della Festa Nazionale
- Varna (Bulgaria), 25.06.2020 - 14.07.2020, presso il Museo Archeologico
- Vidin (Bulgaria), 11 - 28.08.2020, nella Galleria d'arte "Nikola Petrov"
- Vilnius (Lituania), 5.6.2019, nel Museo Nazionale, Palazzo dei Granduchi di Lituania
- Volgograd (Russia), 12.12.2019 - 12.01.2020, Università Statale Sociale Pedagogica

I TESTI DELLA MOSTRA

Grazie alla collaborazione delle Ambasciate, i testi della mostra sono stati tradotti dall'italiano in altre 13 lingue: per un totale di 14 versioni linguistiche:

Italiano

Inglese / English

Arabo - العربية

Bulgaro / Български

Finlandese / Suomi

Francese / Français

Lituano / Lietuvių

Lettone / Latviešu

Portoghese - Português

Romeno / Română

Russo / Русский

Spagnolo / Español

Turco / Türkçe

Vietnamita / Tiếng Việt Nam

ITALIANO

1. Leonardo - Il genio gentile

Mostra in occasione del 500° anniversario dalla morte di Leonardo da Vinci (1452-1519)

Mostra ideata da Stefano Baldi

Testi a cura di Stefano Baldi e Luigina Peddi

Hanno collaborato:

per la traduzione Elza Hadjiyska

per la grafica Ivan Sabchev

2. Leonardo – La vita, i primi anni

Figlio illegittimo di un notaio e di una contadina, nacque il 15 aprile 1452 presso Vinci, vicino Firenze. Trascorse in campagna la prima infanzia, prima di tornare alla casa paterna, dove aveva accesso alla biblioteca sebbene non ricevette una vera e propria educazione formale.

Adolescente, lavorò cinque anni come apprendista nella bottega del famoso scultore e pittore Andrea del Verrocchio, a Firenze. Trentenne, iniziò a lavorare come ingegnere, scultore, pittore e architetto per il Governatore di Milano: il duca Ludovico Sforza. Vi rimase fino al 1499, quando la famiglia Sforza fu costretta a fuggire in seguito all'invasione dei francesi.

CITAZIONE

La vita bene spesa lunga è.

DIDASCALIE

1. Autoritratto, 1515, Sanguigna su carta, Biblioteca reale, Torino;
2. Uomo vitruviano, 1490, Penna e inchiostro su carta, Gallerie dell'Accademia, Venezia;
3. Annunciazione, 1472 – 1475, Olio e tempera su tavola, Galleria degli Uffizi, Firenze.

3. Leonardo – La vita, l'età matura

Errò lavorando tra Venezia e Mantova, Firenze, Milano e Roma per occuparsi di pittura, questioni militari, ingegneria e nuovi studi scientifici, fra cui il volo degli uccelli. Nel 1516, morto il mecenate Giuliano de'

Medici, accettò di trasferirsi in Francia presso il re Francesco I. Morì nel castello di Cloux, vicino ad Amboise, il 2 maggio 1519: aveva 67 anni.

Affascinante e carismatico, come riportano i contemporanei, era gentile e generoso: benvenuto da tutti. Dotato di arguzia, conquistò Ludovico il Moro con la sua conversazione brillante. Proprio il Duca lo descrisse come un uomo sorprendentemente bello ed avvenente, ma anche di fisico forte. Amava indossare abiti semplici, accostando colori inusuali ma di grande raffinatezza cromatica.

CITAZIONE

“...Mostrava tuttavia quanto avea offeso Dio e gli uomini del mondo, non avendo operato nell’arte come si conveniva”. (Giorgio Vasari)

DIDASCALIE

1. Madonna Litta, 1490, Tempera su tavola, Museo dell'Ermitage, San Pietroburgo;
2. Bacco, 1510-1515, olio su tavola trasportato su tela, Museo del Louvre, Parigi;
3. Sant'Anna, la Vergine e il Bambino con l'agnellino, 1510-1513, olio su tavola, Museo del Louvre, Parigi;
4. Ritratto di Leonardo, attribuito a Francesco Melzi, 1518, Sanguigna su carta, Royal Library, Windsor.

4. Leonardo e la pittura

Famoso soprattutto per i dipinti, capolavori come la Gioconda (alias Mona Lisa) e l'Ultima Cena hanno influenzato generazioni di artisti. Leonardo considerava la pittura una “scienza”, capace di rappresentare la natura in maniera più semplice e veritiera, nonché strumento per rappresentare le sue scoperte scientifiche. Sfumato e chiaroscuro, ad esempio, nacquero dai suoi studi ottici e dalle dissezioni sui cadaveri.

A causa del suo perfezionismo, unito alla sperimentazione di nuove tecniche e molteplici interessi, ritardava la consegna dei dipinti che non considerava mai finiti. Impiegò più di tre anni a completare l'Ultima Cena e più di cinque per la Gioconda. I pochi esemplari dei capolavori giunti a noi, confermano la priorità di Leonardo sulla qualità, rispetto alla quantità.

CITAZIONE

“La pittura è una poesia che si vede e non si sente, e la poesia è una pittura che si sente e non si vede. Adunque queste due poesie, o vuoi dire due pitture, hanno scambiati i sensi, per i quali esse dovrebbero penetrare all'intelletto”

DIDASCALIE

1. Ultima cena (Cenacolo), 1495-1498, tempera grassa, lacche e oli su intonaco, Santa Maria delle Grazie, Milano;
2. Gioconda (Monna Lisa), 1503-1504, olio su tavola di pioppo, Museo del Louvre, Parigi;
3. Dama con l'ermellino, 1488-1490, olio su tavola, Museo Nazionale di Cracovia, Cracovia.

5. Leonardo e la scultura

Fin da giovane Leonardo si dedicò alla scultura, come risulta da alcune sue dichiarazioni e da altre fonti. Progettò, con grande impegno ed entusiasmo, l'enorme statua equestre in bronzo per Francesco Sforza (1489 – 1494) ed il monumento per il maresciallo Trivulzio (1506-11). Purtroppo i suoi due grandi progetti scultorei non furono mai realizzati: il bronzo fu necessario per fabbricare armi.

Numerosi schizzi, annotazioni, testi e disegni nei codici di Madrid, testimoniano la sua estrema attenzione negli studi anatomici e del movimento, nonché l'audacia della sua concezione. La profonda esperienza nella tecnica di fusione del bronzo lo portò ad ipotizzare soluzioni innovative per realizzare la fusione del cavallo di bronzo, in un unico pezzo.

CITAZIONE

Tra la pittura e la scultura non trovo altra differenza, senonché lo scultore conduce le sue opere con maggior fatica di corpo che il pittore, ed il pittore conduce le opere sue con maggior fatica di mente

DIDASCALIE

1. Monumento a Francesco Sforza, Studi per il cavallo, c. 1490, Royal Library, Windsor;
2. Monumento a Francesco Sforza, Studio per la creazione del calco della testa del cavallo, 1482-1493, Biblioteca Nacional, Madrid;

3. Studio per il Monumento equestre al Maresciallo Trivulzio, Royal Library, Windsor.

6. Leonardo e l'Architettura

Il Leonardo da Vinci artista e il Leonardo ingegnere e inventore trovano una sintesi anche nei suoi disegni architettonici. Egli disegnò edifici, ponti e persino intere città. I suoi disegni danno un'idea non solo dell'aspetto esteriore di un edificio, ma anche del suo funzionamento.

Nei suoi schizzi si ritrovano anche dettagli su fondamentali elementi architettonici come porte, finestre e passerelle. In alcuni casi egli propone anche soluzioni fuori dall'ordinario ed originale per il tempo come una scala a quattro vie e una scala a chiocciola.

Leonardo presentò a Ludovico il Moro, un piano per la “città ideale”. L'idea nacque in seguito alla devastazione che Milano subì con l'epidemia di Peste, che sterminò quasi un terzo della popolazione della città. Per prevenire la diffusione futura di gravi malattie egli progettò una città costruita su più piani, con strade più ampie, servizi e strutture igienico-sanitarie. Erano anche previsti una serie di canali collegati, da usare sia per scopi commerciali che come sistema fognario.

CITAZIONE

“Arco non è altro che una fortezza causata da due debolezze, imperocché l'arco negli edifici è composto di due parti di circolo, i quali quarti circoli, ciascuno debolissimo per sé, desidera cadere, e opponendosi alla ruina l'uno dell'altro, le due debolezze si convertano in unica fortezza”

DIDASCALIE

1. Progetto per una città su diversi livelli, Institut de France, Parigi;
2. Progetto di chiesa con cupola, Institut de France, Parigi;
3. Studio Prospettico per l'Adorazione dei magi, c. 1481, Gabinetto disegni e stampe degli Uffizi, Firenze.

7. Leonardo e l'ingegneria (volo)

Affascinato dal fenomeno del volo, produsse numerosi studi, tra cui il Codice sul volo di circa 1505 uccelli, oggi custodito nella Biblioteca Reale di Torino. Progettò numerosi dispositivi meccanici legati al volo, fra cui il paracadute, la vite aerea e nel 1488 l'“ornitottero” a propulsione umana che

costituisce probabilmente il primo tentativo dell'uomo di progettare un oggetto volante più pesante dell'aria.

Il paracadute e la vite aerea sono due geniali intuizioni di Leonardo sono descritte nel Codice Atlantico. Solo la forma a piramide su base quadrata differenzia il paracadute di Leonardo dagli attuali. La struttura, rivestita di tela di lino inamidata, ne assicura compattezza e impermeabilità. La "vite aerea" è un meccanismo di legno, corda e tela di lino inamidata, concepito per sollevarsi nell'aria "avvitandosi": un vero elicottero "ante litteram".

CITAZIONE

"Una volta che abbiate conosciuto il volo, camminerete sulla terra guardando il cielo, perché là siete stati e là desidererete tornare"

DIDASCALIE

1. Codice sul volo degli uccelli, Biblioteca Reale, Torino;
2. Studio di Paracadute Codice Atlantico, Pinacoteca Ambrosiana, Milano;
3. Studio di vite aerea, Codice Atlantico, Pinacoteca Ambrosiana, Milano;
4. Schizzi sull'ornitottero, 1488, Biblioteca Reale, Torino.

8. Leonardo e l'ingegneria (guerra)

Sebbene scrisse della sua antipatia per gli orrori della guerra, l'ingegneria militare fu una delle più grandi passioni. I numerosi disegni di armi mortali affiancano gli studi per ponti e fortificazioni.

Nel 1487 anticipò i carri armati di alcuni secoli progettando un veicolo corazzato: un carro di metallo, posto su una piattaforma rotante per muoversi in qualsiasi direzione.

Disegnò la prima mitragliatrice, definita "organo a 33 canne". Aveva tre file di 11 moschetti, con ogni moschetto rivolto in direzioni alternate. Ideò anche un'enorme balestra, larga 24 metri e destinata a lanciare pietre o bombe, non frecce. Progettò infine un cavaliere robotico, azionato da ingranaggi e cavi, combinando i suoi interessi militari e scientifici.

CITAZIONE

"Sempre la pratica dev'essere edificata sopra la buona teorica."

DIDASCALIE

1. Progetto di carro coperto, 1485, Codice Arundel, British Library, Londra;
2. Progetto di “organo a trentatré canne”, 1488-1489, Codice Atlantico, Biblioteca Ambrosiana, Milano;
3. Disegno di Balestra gigante, 1488-1489, Codice Atlantico, Biblioteca Ambrosiana, Milano.

9. Leonardo e l'anatomia

Studiò in modo approfondito ed originale il corpo umano che rappresentò nei suoi oltre 800 disegni anatomici, illustrando muscoli, tendini e scheletri umani. Con le conoscenze acquisite dalla sezione di 30 cadaveri di donne e uomini di varie età, l'artista creò figure dettagliate di varie parti del corpo tra cui cuore, braccia e altri gli organi interni, descrivendone le funzioni.

Identificando la struttura muscolare del cuore, Leonardo fu il primo a individuarne le quattro camere. Mettendo in frutto i suoi studi anatomici descrisse l'azione combinata e antagonista dei muscoli. Scoprì l'esistenza dei capillari 150 anni prima di Harvey ed estese i suoi studi anche all'anatomia degli animali. Morì prima di raccogliere in forma compiuta i risultati delle sue ricerche che furono pubblicati solo nel 1680 nel “Trattato sulla pittura”.

CITAZIONE

L'uomo passa la prima metà della sua vita a rovinarsi la salute e la seconda metà alla ricerca di guarire.

DIDASCALIE

1. Le ossa, i muscoli e i tendini della mano, 1510-1511, Royal Library, Windsor;
2. La gola, i muscoli della gamba e i muscoli del collo, Royal Collection, Londra;
3. Studi sul feto nell'utero, Royal Library, Windsor.

10. Leonardo e la botanica

Gli accurati studi su fiori, piante e animali, riferiti da Vasari, sono documentati dai disegni preparatori e dalle osservazioni scientifiche dei suoi copiosi appunti. Li ammiriamo soprattutto in opere come la Vergine delle Rocce e l'Annunciazione. Non sappiamo se un ipotetico suo trattato

dedicato alle piante sia mai stato realizzato o sia andato perduto, ma non è andato perduto il suo amore e rispetto per le opere della natura.

Precursore della botanica legata alla matematica, osservò la geometrica disposizione delle foglie sui rami per evitarne la sovrapposizione e favorire l'approvvigionamento di luce della pianta. Applicando il metodo empirico, constatò la correlazione tra gli anelli concentrici all'interno dei tronchi e l'età della stessa pianta. La scienza confermò le sue tesi solo un secolo più tardi.

CITAZIONE

“Come è più difficile a 'ntendere l'opere di natura che un libro d'un poeta”

DIDASCALIE

1. Vergine delle Rocce, 1486, Museo del Louvre, Parigi;
2. Figure geometriche e disegno botanico, c. 1490, Institut de France, Parigi;
3. Studio di *Ornithogalum umbellatum* (Stella di Betlemme), 1505, Royal Library, Windsor;
4. Frutta, verdura e altri studi, 1487 – 1489, Institut de France, Parigi.

11. Leonardo e la musica

Coltivò la musica con la stessa intensità artistica e scientifica dei suoi innumerevoli interessi. Inventò strumenti, compose brani e li interpretò divinamente sia con gli strumenti che con la voce, come riferisce Giorgio Vasari. Vinse gare di musicisti alla corte di Ludovico il Moro, accompagnandosi con la lira d'argento da lui costruita. Purtroppo tali composizioni non ci sono pervenute.

Eccellente musicista e maestro di musica, studiò l'acustica prima di costruire i diversi strumenti musicali inventati. Tra questi ricordiamo il flauto glissato, strumento con un'unica fessura continua, ideata per produrre frazioni infinite di tono, una fisarmonica e la celebre viola organista, uno strumento in cui le corde suonano per frizione ottenendo l'effetto di un insieme di strumenti ad arco.

CITAZIONE

"La Musica è la figurazione delle cose invisibili"

DIDASCALIE

1. Rebus con Notazione musicale, tardo 1480;
2. Disegno di una campana, fine XV – inizio XVI s., Codice Foster II, Victoria Albert Museum, Londra;
3. Disegno di Tamburo Meccanico, Codice Atlantico, Biblioteca Ambrosiana, Milano;
4. Disegno di viola organista, 1488-1489, Manoscritto H, Institut de France, Parigi.

12. Leonardo meno conosciuto

Molti dei progetti di Leonardo sembrano inverosimili per l'epoca in cui furono concepiti, sebbene si riferiscano a idee e oggetti oggi di uso comune. Infatti creò le prime versioni utilizzabili di forbici, di ponti temporanei e mute da sub, oltre ad aver costruito alcuni dei primi odometri e anemometri (strumenti per misurare la lunghezza percorsa e la velocità del vento).

Riportava la sua attenta osservazione della fisiognomica umana componendo disegni grotteschi. Vasari racconta del suo fascino per le teste umane di forme fuori dall'ordinario e per i volti con caratteristiche strane. La sua ricerca estetica non si limitò ai canoni di ciò che veniva considerato bello o armonioso, trovando così la bellezza anche nelle rappresentazioni più strane e stravaganti.

CITAZIONE:

“Acquista cosa nella tua gioventù che ristori il danno della tua vecchiezza. E se tu intendi la vecchiezza aver per suo cibo la sapienza, adoprali in tal modo in gioventù, che a tal vecchiezza non manchi il nutrimento.”

DIDASCALIE

1. Bozzetto di anemometro, Codice Atlantico, Biblioteca Ambrosiana, Milano;
2. Studio per un respiratore da palombaro, Codice Atlantico, Biblioteca Ambrosiana, Milano;
3. Otto caricature, c. 1490, Royal collection, Windsor;
4. Due immagini grottesche, Galleria degli Uffizi, Firenze.

13. Leonardo e la scrittura (i Codici)

Per tutta la vita studiò il mondo che lo circondava, annotando osservazioni su 13.000 pagine di disegni e considerazioni, racchiusi in taccuini. Possiamo facilmente leggerli solo mettendo i fogli davanti a uno specchio, perché scriveva da destra a sinistra con una "scrittura speculare". Alla sua morte tali scritti furono distribuiti tra i conoscenti e solo allora furono pubblicati, ma separatamente.

Alcuni suoi codici, ovvero raccolte di scritti più importanti, sono in Italia. Milano custodisce sia il "Codice Atlantico", il più ampio corpus di suoi scritti autografi e disegni, presso la Biblioteca Ambrosiana, che il "Codice Trivulziano", nell'omonima biblioteca. A Torino troviamo il "Codice sul Volo degli Uccelli" presso la Biblioteca Reale. Windsor, Parigi, Londra e Madrid conservano altre rilevanti raccolte.

CITAZIONE

"Iddio ci vende tutti li beni per prezzo di fatica."

DIDASCALIE

1. Pagina del Codice Leicester (noto anche come Codice Hammer), 1506-1510, Collezione Privata di Bill Gates;
2. Pagina del Codice Atlantico (Codex Atlanticus), 1478-1518, Biblioteca Ambrosiana, Milano;
3. Pagina del Codice Trivulziano (Codex Trivultianus), 1478-1493, Castello Sforzesco, Milano.

14. Leonardo nella filatelia

La filatelia è una delle forme più comuni e autorevoli, per esprimere apprezzamento sulla figura e l'opera di un personaggio. Leonardo è così importante e simbolico da superare qualsiasi tipo di confine: spesso è raffigurato nei francobolli di svariati Paesi. Questa selezione è uno dei tanti modi per testimoniare la popolarità mondiale di cui continuano a godere Leonardo e le sue opere.

INGLESE / ENGLISH

1. Leonardo - The gentle genius

Exhibit to commemorate the 500th anniversary of the death of Leonardo da Vinci (1452-1519)

Created by Stefano Baldi

Text by Stefano Baldi and Luigina Peddi

2. Leonardo - Early life

Leonardo was born out of wedlock, from a notary and a peasant woman, on the 15th April 1452 outside the town of Vinci, near Florence. He spent his early childhood in the countryside, before moving to his father's homestead. There, he had access to a library, albeit he never actually received a proper formal education.

Leonardo worked, for five years during his teens, as an apprentice to the famous sculptor and painter Andrea del Verrocchio, in the artist's Florence studio. In his early thirties he began working - as an architect, engineer, sculptor and painter - for the Governor of Milan, duke Ludovico Sforza also known as Ludovico il Moro. He lived in Milan until 1499, when the Sforzas were forced to flee due to the occupation of the duchy by French troops.

QUOTE

'A life well spent is long'

CAPTIONS

1. Self portrait, 1515, Sanguine on paper, Royal Library, Turin;
2. Vitruvian man, 1490, Ink on paper, Gallerie dell'Accademia, Venice;
3. Annunciation, 1472 – 1475, Oil and tempera panel painting, Galleria degli Uffizi, Florence.

3. Leonardo – Later life

Leonardo wandered between Venice and Mantua, Florence, Milan and Rome working on paintings, military installations, engineering works and novel scientific studies. Among the latter were the famous studies on the flight of birds. In 1516, following the death of his then patron Giuliano de' Medici, Leonardo accepted a move to the court of king Francis I of France. He died on the 2nd of May 1519, aged 67, near the town of Amboise.

Charming and exuding charisma, as reported by his contemporaries, he was kind and generous: well-liked by all. Being naturally sharp-witted, he captivated Ludovico il Moro by means of his brilliant conversation skills. This Duke himself described him as a surprisingly handsome man, as well as a man of strong constitution. He loved to wear simple clothes with unusual, but elegant, colour combinations.

QUOTE

“...showed withal how he had offended God and mankind in not having laboured at his art, as he ought to have done.” (Giorgio Vasari)

CAPTION

1. Madonna Litta, 1490, Tempera panel painting, Hermitage Museum, Saint Petersburg;
2. Bacchus, 1510-1515, oil panel painting transferred to canvas, Louvre Museum, Paris;
3. The Virgin and Child with St. Anne, 1510-1513, oil on canvas, Louvre Museum, Paris;
4. Portrait of Leonardo, attributed to Francesco Melzi, 1518, Sanguine on paper, Royal Library, Windsor.

4. Leonardo and Painting

Leonardo is famous above all for his paintings, masterpieces such as Mona Lisa and the Last Supper, which have influenced artists of all generations. He considered painting as a “science” capable of representing nature in the simplest and most truthful manner, as well as a tool to represent his scientific discoveries. For example, “sfumato” and “chiaroscuro” originate from his studies of optics and anatomical dissections.

Leonardo would often delay delivering his paintings because he was a perfectionist, but also due to his experimenting with new techniques and his numerous intellectual interests. It took him over three years to complete the Last Supper and more than five for the Mona Lisa. Leonardo's prioritising of quality over quantity is confirmed by the small number of masterpieces he left behind.

QUOTE

"A painting is poetry that can be seen and can't be heard, poetry is a painting that can be heard but can't be seen. Therefore these two poems, or you may say paintings, have exchanged the senses that would allow them to penetrate the intellect"

CAPTIONS

1. The Last Supper (Cenacolo), 1495-1498, oil tempera emulsion, lacquer and oils on plaster, Santa Maria delle Grazie, Milan;
2. Mona Lisa (La Gioconda or Monna Lisa), 1503-1504, oil on poplar panel, Louvre Museum, Paris;
3. Lady with an Ermine, 1488-1490, oil on panel, Cracow National Museum, Cracow.

5. Leonardo and Sculpture

Leonardo applied himself to sculpting from a young age, as proven by his own statements, as well as other sources. With great commitment and enthusiasm, he designed the huge, bronze equestrian statue of Francesco Sforza (1489 - 1494) and the monument to Marshal Trivulzio (1506-11). Unfortunately, these two great projects of his were never realised: at the time the bronze was needed to make weapons.

Numerous sketches, annotations, texts and drawings from the Madrid Codices (I and II), demonstrate the extreme care he put into anatomical details and depiction of motion, as well as the audacity of his ideas. His profound expertise in the bronze fusion techniques, allowed him to formulate innovative solutions to achieving the melting as a single piece, of the bronze horse.

QUOTE

I do not find differences, between painting and sculpture, other than the sculptor carries out his endeavours through greater body exertion than the

painter, and the painter carries out his endeavours through greater mental exertion.

CAPTIONS

1. Monument of Francesco Sforza, Study of the horse, c. 1490, Royal Library, Windsor;
2. Monument to Francesco Sforza, Study on creating the horse head, 1482-1493, Biblioteca Nacional, Madrid;
3. Study on creating the equestrian monument to Marshal Trivulzio, Royal Library, Windsor.

6. Leonardo and Architecture

Leonardo da Vinci's art, inventions and engineering are synthesized in his architectural designs. He designed buildings, bridges and even cities. Besides depicting the external appearance of a building, his designs also represent its function.

His sketches also include details of key architectural elements such as, doors, windows and causeways. In certain cases, he also proposes unusual and innovative solutions ahead of his times such as, a four-way staircase and a spiral staircase.

Leonardo developed for Ludovico il Moro, plans for the "ideal city". This idea arose following the devastation brought onto Milan by a plague epidemic which exterminated almost a third of the city population. He planned a city built on several storeys, with wider streets and health services, in order to prevent the spread of diseases. He also planned for a network of canals to be used for both, commercial purposes and as a sewerage system.

QUOTE

"The arch is nothing but strength caused by two weaknesses, because the arch of a building is made of two parts of a circle each one of which, weakest by itself, craves to fall, and opposing each other ruination, the two weaknesses are converted into one strength"

CAPTIONS

1. Plans for a multi-level city, Institut de France, Paris;
2. Plans for a church with dome, Institut de France, Paris;
3. Prospective Study for the Adoration of the Magi, c. 1481, Department of Prints and Drawings of the Uffizi, Florence.

7. Leonardo and Engineering (flight)

Leonardo's fascination with flight yielded several studies, including the Codex on the flight of birds of about 1505 birds, nowadays kept at the Royal Library in Turin. He designed several mechanical flight devices, including the parachute, the aerial screw and, in 1488, the man-powered "Ornithopter". The latter was probably the first human attempt at designing a heavier-than-air flying object.

The parachute and the aerial screw are two of Leonardo's ingenious intuitions which are described in the Atlantic Codex. Only the pyramidal shape with square base discriminates Leonardo's parachute from the modern ones. Its fabrication, with starched linen canvass, ensures its firmness and impermeability. The "aerial screw" is a wooden device with rope and starched canvass, conceived to provide aerial lift by means of a screw: a true precursor of the helicopter.

QUOTE

"Once you have known flight, you shall walk the earth looking up at the sky, because there you have been and there you shall wish to return"

CAPTIONS

1. Codex on the Flight of Birds, Royal Library, Turin;
2. Study on the parachute, Atlantic Codex, Pinacoteca Ambrosiana, Milan;
3. Study on the aerial screw, Atlantic Codex, Pinacoteca Ambrosiana, Milan;
4. Sketches of the Ornithopter, 1488, Royal Library, Turin.

8. Leonardo and Engineering (war)

Although Leonardo wrote of his aversion for the horrors of war, military engineering was one of his greatest passions. The many designs of lethal weaponry parallel his studies of bridges and fortifications.

By the year 1487 he had anticipated the armed tank by some centuries by designing an armoured vehicle: a metal wagon, placed on a revolving platform and capable of moving in any direction.

Leonardo designed the first machine gun, called "organ with 33 pipes". It involved three rows of 11 muskets, each musket pointing to alternate

directions. He also invented an enormous, 24 metre-wide, crossbow designed to shoot rocks or bombs, instead of bolts. Finally, he also designed a robotic knight, activated by gears and cables, thus combining his scientific passion with his military interests.

QUOTE:

“Practice must always be founded on sound theory”

CAPTIONS

1. - Plan for an armoured vehicle, 1485, Arundel Codex, British Library, London;
2. - Plan for the “organ with 33 pipes”, 1488-1489, Atlantic Codex, Biblioteca Ambrosiana, Milan;
3. - Design of giant crossbow (Leonardo’s crossbow), 1488-1489, Atlantic Codex, Biblioteca Ambrosiana, Milan;

9. Leonardo and Anatomy

Leonardo studied the human body in a meticulous and innovative manner. He represented these studies in over 800 anatomical drawings, depicting human muscles, tendons and skeleta. He acquired a detailed knowledge from the dissection of 30 male and female cadavers of various ages. The artist created detailed drawing of various parts of the body including, heart, arms and internal organs and described their functions.

As he observed that the structure of the heart was made of muscle, he was first in identifying the heart four chambers. By means of his anatomical studies, he was able to describe the combined and antagonistic action of muscles. Leonardo discovered the existence of capillary vessels 150 years before Harvey did so. He also extended his studies to the anatomy of animals. He died before he could compile the complete results of his studies, which were eventually published in 1680 in “A Treatise on Painting”.

QUOTE

Man spends the first half of his life wrecking his own health and the second half looking for a cure.

CAPTIONS

1. - Bones, muscles and tendons of the hand, 1510-1511, Royal Library, Windsor;

2. Throat, muscles of the leg and muscles of the neck, Royal Collection, London;
3. Studies of the foetus in uterus, Royal Library, Windsor.

10. Leonardo and Botany

Vasari reports on Leonardo's accurate studies of flowers, plants and animals. These are documented by drawings and the copious notes detailing his scientific observations. These can be observed mostly in works such as the Virgin of the Rocks and the Annunciation. We don't know if a hypothetical treatise on plants was ever compiled or if it was lost but, what was never lost was his love and respect for the works of nature.

Leonardo was a pioneer of botany as linked to mathematics, he observed the geometrical arrangement of leaves on branches so that overlapping is minimized and light exposure is maximized. By applying the empirical method, he discovered the correlation between the number of rings in the trunk and the age of the tree. Science confirmed his hypotheses a century later.

QUOTE

"More difficult it is to interpret the works of nature than the book of a poet"

CAPTIONS

1. Virgin of the Rocks, 1486, Louvres Museum, Paris;
2. Geometric forms and botanical design, c. 1490, Institut de France, Paris;
3. Study of *Ornithogalum umbellatum* (garden star-of-Bethlehem), 1505, Royal Library, Windsor;
4. Fruit, vegetables and other studies, 1487 - 1489, Institut de France, Paris.

11. Leonardo and music

Leonardo nurtured music with the same intensity he devoted to his artistic and scientific interests. As reported by Vasari, he invented instruments, composed musical pieces and sang and played them delightfully. Leonardo even won musical contests at the court of Ludovico il Moro, with the accompaniment of a silver lyre he had constructed. Unfortunately these compositions were not handed down.

An excellent musician and maestro, he studied acoustics before constructing the various musical instruments he invented. Among these are the glissando flute, an instrument with a single continuous slit designed to produce infinite tonal intervals, an accordion and the famous viola organista, an instrument whose strings were activated by means of a friction belt to make the sounds of an ensemble of bowed instruments.

QUOTE

“Music is the representation of invisible things”

CAPTIONS

1. Riddle with music notations, late 1480;
2. Drawing of a bell, late XV - early XVI, Foster II Codex, Victoria Albert Museum, London;
3. Drawing of a mechanical drum, Atlantic Codex, Biblioteca Ambrosiana, Milan;
4. Drawing of a viola organista, 1488-1489, Institut de France, Paris;

12. The lesser-known Leonardo

Because of the times when they were conceived, many of Leonardo's projects appear unlikely, although they relate to ideas and objects that today are in common use. As a matter of fact, Leonardo invented the first usable versions of scissors, temporary bridges and diving suits. Further, he constructed the first odometers, to measure distances travelled, and wind gauges.

He used grotesque sketches to represent his acute observations of facial features. Vasari narrates of Leonardo's fascination with human heads of extraordinary shapes and faces with strange features. His researches in aesthetics were not limited to what was considered beautiful or harmonious, thus finding beauty even in the strangest and extravagant depictions.

QUOTE

“Acquire in your youth that which will restore the ravages of your old age. And if you understand that knowledge is the food of old age, strive to gain it in youth, so that old age will not be denied nourishment.”

CAPTIONS

1. Sketch of wind gauge, Atlantic Codex, Biblioteca Ambrosiana, Milan;

2. Study for a diving suit, Atlantic Codex, Biblioteca Ambrosiana, Milan;
3. Eight caricatures, c. 1490, Royal collection, Windsor;
4. Two grotesque images, Galleria degli Uffizi, Florence;

13. Leonardo's writings (the Codices)

Throughout his life Leonardo studied the world around him, annotating his observations in some 13,000 pages of drawings and observations, all on notebooks. They can only be read easily by placing the sheets in front of a mirror, because he wrote from right to left in a reverse script. These documents were distributed amongst his acquaintances after his death and only then they were published, but separately.

Some of his Codices, i.e. collections of the most important documents, are in Italy. Milan holds both, the "Atlantic Codex" - the largest body of Leonardo's writings and drawings - at the Biblioteca Ambrosiana and the Trivulziano Codex, at the same institution. The Codex on the Flight of Birds is kept in Turin, at the Royal Library. Windsor, Paris, London and Madrid store other relevant collections.

QUOTE

"The Almighty sells all goods to us for the price of labour."

CAPTIONS

1. Page from the Leicester Codex (also known as the Hammer Codex), 1506-1510, Bill Gates Private Collection.
2. Page from the Atlantic Codex (Codex Atlanticus), 1478-1518, Biblioteca Ambrosiana, Milan;
3. Page from the Trivulziano Codex (Codex Trivultianus), 1478-1493, Castello Sforzesco, Milan.

14. Leonardo and Philately

Philately or stamp collecting is one of the most common and authoritative forms used to express appreciation for the stature and the works of a celebrity. Leonardo's stature is so important and emblematic that it crosses all borders: Leonardo is often represented on various countries stamps. This selection is one of many ways to show the world-wide fame still attached to Leonardo and his works.

العربية - ARABO

لوحة 01

ليوناردو - العبقرى اللطيف

معرض بمناسبة الذكرى الـ 500 لوفاة ليوناردو دافنشي (1452-1519)

تصميم المعرض ستيفانو بالدي
تحرير النصوص
ستيفانو بالدي
لويجينا بيدي

بالتعاون مع
الترجمة / هاني عيسى
التصميم / إيفان سابشيف

لوحة 02

ليوناردو - الحياة ، السنوات الأولى

المربع 1.

نجل غير شرعي لكاتب العدل وامرأة قروية، ولد بتاريخ 15 أبريل 1452 في فينشي، بالقرب من فلورنسا. أمضى طفولته المبكرة في الريف ، قبل أن يعود إلى منزل والده ، حيث تمكن من الوصول إلى المكتبة رغم أنه لم يتلق تعليماً رسمياً حقيقياً.

مربع 2.

في سن المراهقة، عمل لمدة خمس سنوات كمتدرب في ورشة النحات والرسام الشهير أندريا ديل فيروكيو في فلورنسا. بدأ العمل في عمر ثلاثين عامًا كمهندس ونحات ورسام ومهندس لدى حاكم ميلانو: الدوق لودوفيكو سفورزا. بقي هناك حتى عام 1499 ، عندما أجبرت عائلة سفورزا على الفرار بعد غزو الفرنسيين.

اقتباس

الحياة التي تقضيها جميلة تكون طويلة.

ملاحظات توضيحية

1. - صورة ذاتية ، 1515 ، دماء على ورق ، المكتبة الملكية ، تورينو ؛

2. الرجل الفيتروفي، ، 1490 ، قلم وحبر على ورق ، جاليريا ديل أكاديميا ، البندقية ؛
3. البشارة ، ١٤٧٢ - ١٤٧٥ ، زيت وتمبرا على اللوحة ، معرض أوفيزي ، فلورنسا.

لوحة 03

ليوناردو - الحياة ، عصر النضج

المربع 1.

عمل (Errò) بين البندقية ومانتوا وفلورنسا وميلانو وروما منشغلا بأمر الرسم والشؤون العسكرية والهندسة والدراسات العلمية الجديدة ، بما في ذلك هروب الطيور. في عام 1516 ، بعد وفاة الراعي جوليانو دي ميديشي، وافق على الانتقال إلى فرنسا لدى الملك فرانسيس الأول. وتوفي في قلعة كلوكس ، بالقرب من أمبواز بتاريخ في 2 مايو 1519، وكان عمره آنذاك 67 عامًا.

مربع 2.

كان ساحرًا وجذابًا ، كما يقول معاصروه ، كان طيبًا وسخيًا: محبوبًا من الجميع. موهوبًا بذكاء ، سحر (لودوفيكو إيل مورو) بحديثه الرائع. على وجه التحديد وصفه الدوق بأنه رجل جميل ووسيم بشكل مدهش ، ولكن أيضًا قوي من ناحية اللياقة البدنية. كان يحب ارتداء الملابس البسيطة ، يجمع بين الألوان غير العادية ولكن مع صقل لوني كبير.

اقتباس

... "ومع ذلك ، أظهر كم كان يسيء إلى الله ورجال العالم ، لأنه لم يعمل في الفن كما كان مناسباً". (جورجيو فاساري)

ملاحظات توضيحية

1. مادونا ليتا ، 1490 ، تمبرا على اللوحة ، متحف الأرميتاج ، سانت بطرسبرغ ؛
2. باكو ، 1510-1515 ، لوحة زيتية محمولة على قماش ، متحف اللوفر ، باريس ؛
3. سانتا أنا، العذراء والطفل مع الحمل، 1510-1513 ، زيت على اللوحة ، متحف اللوفر ، باريس ؛
4. صورة ليوناردو ، المنسوبة إلى فرانثيسكو ميلزي ، 1518 ، دماء على ورق ، المكتبة الملكية ، وندسور.

لوحة 04

ليوناردو والرسم

مربع 1.

اشتهر بشكل خاص بالرسومات الفنية الشهيرة ، مثل لا جوكوندا (الموناليزا) والعشاء الأخير والتي تأثر بها أجيال من الفنانين. اعتبر ليوناردو الرسم علماً ، قادراً على تمثيل الطبيعة بطريقة أكثر بساطة وصدقاً ، وكذلك أداة لتمثيل اكتشافاته العلمية. المزج التدريجي للالوان و الجلاء و القتمة ، على سبيل المثال ، ولدوا من دراساته البصرية ومن تشريح الجثث.

مربع 2.

بسبب سعيه للوصول الى الكمال ، إلى جانب تجريب تقنيات جديدة ومصالح متعددة ، قام بتأخير تسليم اللوحات التي لم يكن يعتبرها منتهية. استغرق الأمر أكثر من ثلاث سنوات لاستكمال العشاء الأخير وأكثر من خمس سنوات للموناليزا. تؤكد الأمثلة القليلة من الروائع التي أنتت إلينا الأولوية التي كان يوليها ليوناردو للجودة مقابل الكمية.

اقتباس

"اللوحة هي قصيدة يمكن رؤيتها ولا يمكن سماعها ، الشعر عبارة عن لوحة يمكن الشعور بها ولا يمكن رؤيتها. لذلك تبادل هتان القصيدتين أو اللوحتين أدى الى تبادل الحواس التي يجب أن يخرقها العقل"

ملاحظات توضيحية

1. العشاء الأخير (Cenacle) ، 1495-1498 ، ألوان التمبرا ، اللك والزيت على الجص ، سانتا ماريا ديلي غراتسي ، ميلانو ؛
2. جوكوندا (الموناليزا) ، 1503-1504 ، زيت على لوحة من الحور ، متحف اللوفر ، باريس ؛
3. سيدة مع ermine ، 1488-1490 ، لوحة زيتية ، المتحف الوطني في كراكوف ، كراكوف.

لوحة 05

ليوناردو والنحت

مربع 1.

منذ صغره كرس ليوناردو نفسه للنحت ، كما يتضح من بعض تصريحاته ومصادر أخرى. صمم بالتزام كبير وحماس تمثال الفروسية البرونزي الهائل لفرانشيسكو سفورزا (1489 - 1494) والنصب التذكاري للمارشال تريفلوزيو (1506-11). لسوء الحظ ، لم يتحقق مشروعا النحت العظيمين: البرونز كان ضروريا لصنع الأسلحة.

مربع 2.

العديد من الرسومات والشروح والنصوص والتصاميم في مدونات مدريد تشهد على اهتمامه الشديد في الدراسات والحركة التشريحية ، فضلاً عن جرأة تصوره. قادته التجربة العميقة في تقنية صب البرونز إلى فرض حلول مبتكرة لتحقيق اندماج الحصان البرونزي ، في قطعة واحدة.

اقتباس

بين الرسم والنحت لا أجد فرقاً غير أن النحات يقوم بعمله بجهد جسدي أكبر من الرسام والرسام يقوم بأعماله بجهد فكري أكبر من النحات.

ملاحظات توضيحية:

1. النصب التذكاري لفرانشيسكو سفورزا ، دراسات الخيول ، ج. 1490 ، المكتبة الملكية ، وندسور ؛
2. النصب التذكاري لفرانشيسكو سفورزا ، دراسة إنشاء قالب رأس الحصان ، 1482-1493 ، بيبليوتيكا ناسيونال ، مدريد ؛
3. دراسة لنصب الفروسية للمارشال تريفولزيو ، المكتبة الملكية ، وندسور

لوحة 06

ليوناردو والعمارة

مربع 1

هناك توافق بين ليوناردو دافنشي الفنان وليوناردو دافينشي المهندس والمخترع أيضاً في رسوماته المعمارية. قام بتصميم المباني والجسور وحتى مدن بأكملها. رسوماته تعطي فكرة ليس فقط عن المظهر الخارجي للمبنى، ولكن أيضاً عن فائدته

في رسوماته توجد أيضاً تفاصيل عن العناصر المعمارية الأساسية مثل الأبواب والنوافذ والممرات. في بعض الحالات، يقترح أيضاً حلولاً غير عادية ومبتكرة في الوقت الحالي كدرج رباعي الاتجاه ودرج حلزوني.

مربع 2

قدم ليوناردو إلى لودوفيكو إيل مورو- خطة المدينة المثالية. ولدت الفكرة في أعقاب الدمار الذي عانت منه مدينة ميلانو بسبب وباء الطاعون الذي أباد ما يقارب ثلث سكان المدينة. ولمنع انتشار الأمراض الخطيرة في المستقبل، صمم ليوناردو مدينة مبنية على عدة مستويات، مع شوارع أوسع وخدمات ومرافق الصرف الصحي. تم التخطيط أيضاً لسلسلة من القنوات المتصلة ، لاستخدامها في الأغراض التجارية وكنظام صرف صحي.

اقتباس:

“القوس ليس إلا قوة ناتجة عن نقطتي ضعف، لأن القوس في المباني يتكون من جزأي حلقة، وكل جزء ضعيف من ذاته يريد أن يقع إلا أنه يقاوم الانهيار الواحد تلو الآخر وبذلك تصبح نقاط الضعف قوة فريدة”

ملاحظات توضيحية

1. - مشروع لمدينة على مستويات مختلفة ، معهد فرنسا ، باريس ؛
2. - مشروع لكنيسة مع القبة ، معهد فرنسا ، باريس ؛
3. دراسة مستقبلية لسجود المجوس، ج. 1481، قسم الرسومات والمطبوعات في أوفيزي ، فلورنسا.

لوحه 07

ليوناردو والهندسة (الطيران)

مربع 1

نظراً لإعجابه بظاهرة الطيران، قام بالعديد من الدراسات، بما في ذلك كتاب الطيران لحوالي 1505 طائر، وهو محفوظ الآن في المكتبة الملكية في تورينو. لقد صمم العديد من الأجهزة الميكانيكية المتعلقة بالطيران ، بما في ذلك المظلة ، والبرغي الهوائي ، وفي عام 1488 الطائرة الخفاقة التي تعمل بالطاقة البشرية والتي ربما تكون أول محاولة بشرية لتصميم جسم طائر أثقل من الهواء.

مربع 2

المظلة والمسمار الهوائي هما الحدس المبتكر لليوناردو وقد تم وصفهما في كتاب الأطلسي. فقط الشكل الهرمي على قاعدة مربعة هو الذي يميز مظلة لليوناردو عن المظلات الحالية. الهيكل، المغطى بالكتان المنشئ، يضمن الاتساق وعدم القابلية للنفاذية. "البرغي الهوائي" هو عبارة عن آلية مصنوعة من الخشب والحبل وقماش الكتان المنشئ، وهي مصممة للارتفاع في الهواء: إنها فعلاً مروحية سابقة لعصرها.

اقتباس:

"بمجرد أن تتعلموا الطيران سوف تمشون على الأرض وتنتظرون إلى السماء ، لأنكم سبق وأن كنتم هناك، وسوف ترغبون بالعودة إليها".

ملاحظات توضيحية

1. كتاب طيران الطيور المكتبة الملكية تورينو،
2. دراسة المظلة في كتاب الاطلسي معرض الصور الامبروزياني، ميلانو
3. دراسة البرغي الهوائي، كتاب الاطلسي، معرض الصور الامبروزياني، ميلانو
4. مخطط الطائرة الخفاقة، 1488، المكتبة الملكية ، تورينو.

لوحة 08

ليوناردو والهندسة (الحرب)

المربع 1

على الرغم من أنه كتب عن كرهه لأهوال الحرب، إلا أنه كان لديه شغف كبير للهندسة العسكرية وقد رافق تصميم الأسلحة الفتاكة العديدة الدراسات الخاصة بالجسور والتحصينات. في عام 1487 ، قام بتصميم الدبابة قبل بضعة قرون من اختراعها من خلال تصميم مركبة مدرعة: عربة معدنية ، وضعت على منصة دوارة للتحرك في أي اتجاه.

مربع 2.

صمم أول مدفع رشاش ، وأسماء "الأورغ المكون من 33 أنبوب". كان لديه ثلاثة صفوف من 11 بندقية ، وتتحرك كل بندقية في اتجاهات متغيرة. وقد صمم أيضًا القوس والنشاب الضخم الذي يبلغ عرضه 24 متراً ويهدف إلى إلقاء الحجارة أو القنابل وليس السهام. أخيرًا صمم فارسًا آليًا ، مدفوعًا بالتروس والكابلات ، جامعا ما بين اهتماماته العسكرية والعلمية.

اقتباس:

"يجب دائمًا أن يبنى التطبيق العملي على النظرية الجيدة."

ملاحظات توضيحية

- 1 مشروع عربة مغطاة ، 1485 كتاب أرونديل، المكتبة البريطانية ، لندن ؛
- 2 مشروع "الأورغ المؤلف من ثلاثة وثلاثين أنبوبًا" ، 1488-1489 ، قانون الأطلسي، ميلانو؛

3. مخطط القوس والنشاب العملاق ، 1488-1489 ، الكتاب الأطلسي، المكتبة الأمبروزية ميلانو

لوحة 09

ليوناردو وعلم التشريح

مربع 1

درس بطريقة عميقة ومبتكرة جسم الإنسان الذي مثله في أكثر من 800 رسمة من رسوماته التشريحية ، والتي توضح العضلات والأوتار والهيكل العظمية. من خلال المعرفة المكتسبة من القسم المكون من 30 جثة من النساء والرجال من مختلف الأعمار ، ابتكر الفنان رسوماً تفصيلية لأجزاء مختلفة من الجسم بما في ذلك القلب والأعضاء والأعضاء الداخلية الأخرى مع وصف وظائفها.

مربع 2

من خلال وصف التركيب العضلي للقلب، كان ليوناردو أول من فصل الحجات الأربعة. بالاعتماد على دراساته التشريحية ، وصف العمل المتعاقد والمتعاكس للعضلات. اكتشف وجود الشعيرات الدموية قبل 150 سنة من هارفي ، كما وسّع دراساته لتشريح الحيوانات. لقد توفي قبل أن يجمع بشكل كامل نتائج أبحاثه التي نشرت فقط في عام 1680 تحت مسمى "أطروحة عن الرسم".

اقتباس

يقضي المرء النصف الأول من حياته في تدمير صحته والنصف الثاني في البحث عن العلاج

ملاحظات توضيحية

- 1. عظام وعضلات وأوتار اليد ، 1510-1511 ، المكتبة الملكية ، وندسور؛
- 2. الحلق ، عضلات الساق وعضلات الرقبة ، المجموعة الملكية ، لندن ؛
- 3. دراسات على الجنين في الرحم ، المكتبة الملكية ، وندسور.

لوحة 10

ليوناردو وعلم النبات

مربع 1

تم توثيق الدراسات الدقيقة حول الزهور والنباتات والحيوانات، التي أشار إليها فاساري، بالرسومات التحضيرية والملاحظات العلمية الكثيرة. نحن معجبون بها على وجه الخصوص في أعمال مثل عذراء الصخور والبشارة. لا نلعم فيما إذا كانت أطروحته المخصصة للنباتات افتراضية، قد أنجزت أو فقدت ، لكن حبه واحترامه لأعمال الطبيعة لم يضيع.

مربع 2

باعتباره سليف علم النبات المرتبط بالرياضيات، فقد لاحظ الترتيب الهندسي للأوراق على الفروع الخالية من التداخل مما يساهم في تزويد النبات بالنور. بتطبيق الطريقة التجريبية ، تحقق من العلاقة بين الحلقات المركزية داخل جذوع النبتة وعمرها. أكد العلم نظريته هذه بعد قرن من ذلك.

اقتباس

"إن فهم أعمال الطبيعة لأكثر صعوبة من فهم كتاب الشاعر"

ملاحظات توضيحية

1. عذراء الصخور ، 1486 ، متحف اللوفر ، باريس ؛
2. الأشكال الهندسية والرسم النباتي ، ج. 1490 ، معهد فرنسا ، باريس ؛
3. دراسة نجمة بيت لحم ، 1505 ، المكتبة الملكية ، وندسور ؛
4. الفاكهة والخضروات وغيرها من الدراسات ، 1487 - 1489 ، معهد فرنسا ، باريس.

لوحة 11

ليوناردو والموسيقى

مربع 1

لقد ساهم في نماء الموسيقى بنفس القوة الفنية والعلمية مثل سائر اهتماماته التي لا حصر لها. لقد اخترع الآلات، وقام بتأليف المقطوعات وتقديمها بشكل رباني عزفاً وغناءً كما ذكر جورجيو فاساري. فاز في مسابقات موسيقية في ديوان (لودفيكو ايل مورو) برفقة قيثارة فضية قام ببنائها. لكن لسوء الحظ ، لم تصلنا هذه المؤلفات.

مربع 2

موسيقي بارع وقائد موسيقي ، درس الصوتيات قبل صنع الآلات الموسيقية المختلفة التي اخترعها. نذكر من بين هؤلاء الناي أداة ذات فتحة واحدة مستمرة، مصممة لإنتاج أجزاء لا نهائية من النغمة، الأكورديون وفيولا الأرغن، وهي أداة تلعب فيها الأوتار بالاحتكاك مما ينتج أصوات كأنها مجموعة من الآلات الوترية ذات القوس.

اقتباس

"الموسيقي هي تجسيد الأمور غير المرئية "

ملاحظات توضيحية

1. لغز مع تدوين موسيقي ، أواخر 1480 ؛
2. رسم الجرس ، أواخر القرن الخامس عشر - أوائل القرن السادس عشر ، قانون فوستر الثاني ، متحف فيكتوريا ألبرت ، لندن ؛
3. تصميم الدف الميكانيكي ، القانون الأطلسي، مكتبة الإسكندرية أمبروسيانا ، ميلانو ؛
4. رسم لأورغ الفيولا ، 1488-1489 ، مخطوطة H معهد فرنسا باريس

لوحة 12

أعمال ليوناردو الأقل شهرة

مربع 1

يبدو أن العديد من مشاريع ليوناردو غير ملائمة للعصر الذي صممت فيه ، على الرغم من أنها تشير إلى أفكار وأشياء شائعة الاستخدام في يومنا هذا. في الواقع ، قام بإنشاء أول إصدارات قابلة للاستخدام من المقص والجسور المؤقتة وملابس الغوص ، بالإضافة إلى أنه بنى بعضًا من عدادات المسافات الأولى ومقاييس شدة الريح (أدوات لقياس المسافة المقطوعة وسرعة الرياح)

مربع 2

نذكر ملاحظته الدقيقة لعلم الفراسة البشرية من خلال تأليف رسومات فظيعة. يروي فاساري افتتاحه برؤوس البشر ذات الأشكال والوجوه غير المعتادة ذات السمات الغريبة. لم يقتصر بحثه الجمالي على ما كان يعتبر جميلًا أو متناغمًا ، وبالتالي وجد الجمال حتى في أكثر التصورات غرابة وخيالًا.

اقتباس

اشترى شيئاً في شبابك يرمم أضرار الشيخوخة. وإذا كنت تعتبر أن طعام الشيخوخة حكمة ، اجتهد
أن توفر في شبابك طعاماً لشيخوختك

ملاحظات توضيحية

1. رسم مقياس شدة الريح في كتاب الأطلسي، مكتبة أمبروزيانا - ميلانو ؛
2. دراسة لجهاز التنفس الصناعي للغواص ،كتاب الأطلسي ، مكتبة أمبروزيانا ، ميلانو ؛
3. ثمانية رسوم كاريكاتورية ، ج. 1490 ، المجموعة الملكية ، وندسور ؛
4. صورتان فظيعتان ، معرض أوفيزي ، فلورنسا.

لوحة 13

ليوناردو والكتابة (الكتب)

المربع 1

طوال حياته درس ليوناردو العالم من حوله ، مدونا ملاحظاته في 13000 صفحة من الرسومات والشروحات في كراسته. لا يمكننا قراءتها بسهولة إلا من خلال وضع الأوراق أمام المرأة، لأنه كتب من اليمين إلى اليسار "كتابة مرآة". عند وفاته وزعت هذه الكتابات بين معارفه وعندها فقط تم نشرها، ولكن بشكل منفصل.

مربع 2

بعض من كتبه، أو مجموعات من الكتابات الأكثر أهمية، موجودة في إيطاليا. يوجد في ميلانو "الكتاب الأطلسي" أكبر مجموعة من كتاباته وتوقعاته الشخصية المدونة، في مكتبة أمبروزيا بالإضافة إلى الكتاب التريفولسياني في نفس المكتبة في تورينو ، نجد "كتاب طيران الطيور" في المكتبة الملكية. وتحتوي مكتبات وندسور وباريس ولندن ومدريد على مجموعات أخرى ذات الصلة.

اقتباس

"الله يبيعنا جميع البضائع بسعر التعب"

ملاحظات توضيحية

- 1. صفحة من كتاب ليستر (المعروفة بكتاب هامر) 1506-1510 المجموعة الخاصة لبيل غيتس؛
- 2. صفحة الكتاب الأطلسي 1478-1518 ، المكتبة الأمبروزية، ميلانو ، ؛

3. صفحة الكتاب التريفولسياني 1478-1493 قلعة سفورتسيسكو ميلانو.

لوحة 14

ليوناردو في الطوابع

مربع

إن الطوابع هي واحدة من أكثر الأشكال شيوعًا وموثوقية للتعبير عن التقدير للأشخاص ولأعمالهم. إن ليوناردو شخصية مهمة ورمزية لدرجة أنها تتخطى كل الحدود: غالبًا ما يصور على الطوابع في مختلف البلدان. هذا الاختيار هو أحد الطرق العديدة للشهادة بالمشهرة العالمية التي لا يزال ليوناردو وأعماله يتمتعون بها.

BULGARO / БЪЛГАРСКИ

1. Леонардо. Благородният гений.

Изложба послучай 500-годишнината от кончината на Леонардо да Винчи (1452-1519)

По идея на Стефано Балди
Текст: Стефано Балди и Луиджина Педди

Сътрудници:
превод Елза Хаджийска
графика Иван Събчев

2. Леонардо – живот и ранни години

Извънбрачен син на нотариус и селско момиче, роден на 15 април 1452 г. в градчето Винчи, близо до Флоренция. Ранното си детство Леонардо прекарва на село, а после се връща в бащината къща, където има възможност да ползва богатата библиотека, независимо че не завършва официално образование.

Вече юноша, пет години работи като чирак в Школата на известния скулптор и художник Андреа дел Верокио във Флоренция. На тридесетгодишна възраст Леонардо започва да работи като инженер, скулптор, художник и архитект при владетеля на Милано херцог Лудовико Сфорца. Остава там до 1499 г., когато семейство Сфорца е принудено да напусне града поради нашествието на французите.

Цитат

Дълъг е добре изживеният живот.

Надписи под снимките

1. - Автопортрет, 1515 г., сангин върху хартия, Кралска библиотека, Торино;
2. – Витрувианският човек, 1490 г., перо и мастило върху хартия, Галерии на Академията, Венеция;

3. - Благовещение, 1472 – 1475 г., масло и темпера върху дъска, Галерия „Уфици“, Флоренция.

3. Леонардо – живот и зряла възраст

Работи, като обикаля между Венеция и Мантуа, Флоренция, Милано и Рим, за да се занимава с живопис, военни въпроси, инженерство, нови научни изследвания, като полетът на птиците. През 1516 след смъртта на покровителя си Джулиано де' Медичи, приема поканата да се премести във Франция в двора на френския крал Франсоа I. Умира на 2 май 1519 в замъка Кло, близо до Амбоаз, когато е на 67 години.

Очарователен и харизматичен - както свидетелстват неговите съвременници, бил любезен, щедър и обичан от всички. Надарен с интелигентност и остроумие, спечелва Лудовико ил Моро, изявявайки се като брилянтен събеседник. Точно херцогът го описва като изключително красив и привлекателен, но същевременно силен и атлетичен. Обичал да се облича семпло, съчетавайки необичайни цветове с голяма изисканост.

Цитат

„Не съм засегнал Бог или хората, защото работата ми не достигна качеството, каквото би трябвало да има“. (Джорджо Вазари)

Надписи под снимките

1. Мадона Лита, 1490 г., темпера върху дъска, Ермитаж, Санкт Петербург;
2. Бакхус, 1510-1515 г., масло върху дъска, пренесено върху платно, Музеят Лувър, Париж;
3. Света Анна, Мадоната и младенеца, 1510-1513 г., масло върху дъска, Музеят Лувър, Париж;
4. Портрет на Леонардо, приписван на Франческо Мелци, 1518 г., сангин върху хартия, Кралска библиотека, Уиндзор.

4. Леонардо и живописта

Известен е преди всичко със своите картини, шедьоври като Джокондата (или Мона Лиза) и Тайната вечеря са оказали влияние върху поколения артисти. Леонардо счита живописта за „наука“, която

е в състояние да представи природата по най-прост и автентичен начин, както и за инструмент, с който да илюстрира научните си открития. Сфумато и светлосянка например са техники, зародили се от проучванията му в областта на оптиката и дисекциите на труповете.

Поради своя перфекционизъм, съчетан с експериментирането на нови техники и многостранните му интереси, Леонардо закъснява с предаването на картините си, считайки ги все за незавършени. Нужни са му повече от три години, за да завърши Тайната вечеря, и над пет години - за Джокондата. Малкото достигнали до наши дни негови шедеъври са потвърждение за това, че Леонардо отдава предпочитание на качеството пред количеството.

Цитат

„Живописът е поезия, която се вижда и не се чува, а поезията е живопис, която се чува, но не се вижда. Така че тези две поезии, или – ако искате - тези две рисунки, са разменили помежду си сетивата, чрез които би трябвало да проникнат в интелекта“.

Надписи под снимките

1. Последната вечеря, 1495-1498, маслена темпера, лак и масло върху стена, Санта Мария деле Грацие, Милано
2. Джоконда (Мона Лиза), 1503-1504, масло върху дъска от топола, Музеят Лувър, Париж
3. Дамата с хермелина, 1488-1490, масло върху дъска, Национален музей в Краков, Краков

5. Леонардо и скулптурата

По думите му, а и както сочат други източници, Леонардо се посвещава на скулптурата още в младостта си. С голяма отдаденост и ентусиазъм проектира огромната конна статуя от бронз на Франческо Сфорца (1489 – 1494) и паметника на маршал Тривулцио. (1506 – 1512). За съжаление и двата му скулптурни проекта никога не се осъществяват – бронзът бил необходим за производство на оръжия.

Многобройните скизи, бележки, текстове и чертежи в Мадридския кодекс са доказателство за извънредното му внимание при изучаването на анатомията и движенията, както и за успеха на неговите замисли.

Богатият опит в техниката на леење на бронз го води до предположение за иновативни решения при създаване на монолитна отливка на бронзов кон.

Цитат

Не намирам никаква друга разлика между живописста и скулптурата, освен тази, че скулпторът създава своите произведения, като влага по-голямо физическо усилие, а художникът – по-голямо умствено усилие.

Надписи под снимките

1. Статуя на Франческо Сфорца, Етюди на коня, ок. 1490, Кралска библиотека, Уиндзор;
2. Статуя на Франческо Сфорца, Етюд за създаване на отливка на главата на коня, 1482-1493 г., Национална библиотека, Мадрид;
3. Етюд на конната статуя на маршал Тривулцио, Кралска библиотека, Уиндзор.

6. Леонардо и архитектурата

Артистът Леонардо да Винчи и Леонардо - инженерът и изобретателят – се сливат и в неговите архитектурни скици и чертежи. На тях той изобразява графично сгради, мостове и дори цели градове. Тези негови произведения дават представа не само за външния вид на сградата, но и за нейните функции. В скиците на Леонардо присъстват и детайли от основни архитектурни елементи, като врати, прозорци и преходни конструкции. В някои случаи той предлага необикновени и оригинални за времето си решения, като четворна стълбищна композиция и спираловидната стълба.

Леонардо представя на Лодовико Моро план за „идеалния град“. Тази идея се заражда след опустошаването на Милано от чумната епидемия, унищожила почти една трета от населението на града. С цел бъдещо предпазване от разпространението на тежки заболявания той проектира град, построен на етажи, с по-широки улици, с организирани услуги и хигиенно-санитарни служби. Предвидена е и система от свързани канали, която да се използва както като търговска, така и като канализационна мрежа.

Цитат

„Арката не е нищо друго, освен устойчива сила, създадена от два неустойчиви елемента, тъй като сводът в сградите се състои от два кръгови сектора, всеки от които като четвърт окръжност е много неустойчив и се стреми да падне, но когато заедно се противопоставят на взаимното падане, двата неустойчиви елемента се превръщат в една устойчива сила.

Надписи под снимките

1. – Проект на град на различни нива, Ръкопис В, Париж, Библиотека на Френския институт
2. Проект на църква с купол, Ръкопис В, Париж, Библиотека на Френския институт
3. Етюд в перспектива за Поклонението на влъхвите, ок. 1481 г.

7. Леонардо и инженерството (летене)

Запленен от явлението летене, Леонардо създава многобройни етюди, сред които и Кодекса за полета на около 1505 птици, понастоящем съхраняван в Кралската библиотека в Турино. Проектира голям брой механични устройства, свързани с летенето, като парашута, въздушния винт, а през 1488 г. - „орнитоптерът“, задвижван от човешка сила, който представлява вероятно първият опит на човека да проектира летящ предмет, по-тежък от въздуха.

Парашутът и въздушният винт са две гениални прозрения на Леонардо, описани в Атлантическия кодекс. Единствено формата на пирамида с квадратна основа отличава парашута на Леонардо от съвременните. Конструкцията, върху която е фиксирано колосано ленено платно, осигурява компактност и непромокаемост. Въздушният винт е механизъм, за чиято направа са използвани дървен материал, въжета и колосано ленено платно, замислен да се издига във въздуха, „завивайки се като винт“ – истински предшественик на хеликоптера.

Цитат

„След като веднъж сте разбрали какво е да се лети, ще вървите по земята с поглед в небето, защото сте били там, и ще желаете да се върнете там отново“

Надписи под снимките

1. Кодекс за полета на птиците, Кралска библиотека, Турино;
2. Етюд на парашут, Атлантически кодекс, Амброзианска пинаотека, Милано;
3. Етюд на въздушен винт, Атлантически кодекс, Амброзианска пинаотека, Милано;
4. Ескизи на орнитоптер, 1488 г. Кралска библиотека, Турино.

8. Леонардо и военното инженерство

Независимо че Леонардо пише за своята неприязън към ужасите на войната, военното инженерство е едно от най-големите му увлечения. Многобройни рисунки на смъртоносни оръжия придружават неговите етюди на мостове и укрепления.

През 1487 г. изпреварва с няколко века идеята за танковете, проектирайки бронирано транспортно средство - метален танк, разположен върху въртяща се платформа с цел да осъществява движение във всички посоки.

Създава скица на първата картечница, определена като „огнестрелно оръжие с 33 цеви“. На всеки от трите ѝ реда са разположени по 11 огнестрелни оръжия, насочващи се в различни променящи се посоки. Проектира и огромен арбалет, широк 24 метра, предназначен за изстрелване на камъни или бомби, а не на стрели. Съчетавайки интересите си към военната техника и науката проектира дори рицар-робот, задвижван от механични предавки и кабели.

Цитат

„Практиката винаги трябва да се гради върху стабилна теоретична основа.“

Надписи под снимките

1. Проект на покрит танк, 1485, Кодекс Арундел, Лондон, Британска библиотека
2. Проект на „огнестрелно оръжие с 33 цеви“, 1488-1489, Атлантически кодекс, Милано, Амброзианска библиотека
3. Чертеж на гигантски арбалет, 1488-1489, Атлантически кодекс, Милано, Амброзианска библиотека

9. Леонардо и анатомията

Изучава по задълбочен и оригинален начин човешкото тяло, което представя в повече от 800 свои анатомични рисунки, илюстрирайки мускулите, сухожилията и скелета. С познанията, натрупани от дисекцията на 30 трупа на жени и мъже на различна възраст, творецът създава подробни изображения на разни части от тялото, сред които сърце, ръце и други вътрешни органи, като описва подробно техните функции.

Определяйки мускулната структура на сърцето, Леонардо пръв открива неговите четири камери. Като прилага резултатите от своите анатомични изследвания, описва комбинираното и противоположно действие на мускулите. Открива съществуването на капилярите 150 години преди Харви и разширява проучванията си и върху анатомията на животните. Умира, преди да види събрани в завършен вид резултатите от своите изследвания, публикувани едва през 1680 г. в „Трактат за живописиста“.

Цитат

Човек прекарва първата половина от своя живот, като съсипва здравето си, а втората – като се опитва да се излекува.

Надписи под снимките

1. Кости, мускули и сухожилия на ръка, 1510-1511, Кралска библиотека, Уиндзор
2. Гърло, мускули на крак и шийни мускули, Кралска колекция, Лондон
3. Анатомична рисунка на ембрион в матката, Кралска библиотека, Уиндзор

10. Леонардо и ботаниката

Внимателното изучаване на цветя, растения и животни, за което свидетелства Вазари, е документирано от работните чертежи и научните наблюдения, съдържащи се в огромното количество записки на Леонардо. Будят възхищение най-вече в произведения, като „Мадоната на скалите“ и „Благовещение“. Не е известно дали някога е

съществувал негов трактат за растенията, или пък е бил изгубен, но се е запазил споменът за любовта и уважението му към творенията на природата.

Предвестник на връзката на ботаниката с математиката, той забелязва геометричното разположение на листата върху клоните, целящо избягване на припокриването им, за да може растението да получава повече светлина. Прилагайки емпиричния метод, установява зависимостта между концентричните кръгове върху дървесния пън и възрастта на самото дърво. Цял век по-късно науката потвърждава неговите схващания.

Цитат

“Колко по-трудно е да се разберат творенията на природата от една книга с поезия“

Надписи под снимките

1. Мадоната на скалите, 1486, Париж, Лувър
2. Геометрични фигури и ботаническа рисунка, ок. 1490, Париж, Библиотека на Френския институт
3. Гарванов лук (Витлеемска звезда), 1505, Уиндзор, Кралска библиотека;
4. Плодове, зеленчуци и други наблюдения, 1487 – 89, Париж, Френски институт

11. Леонардо и музиката

Развитието му в областта на музиката е белязано от същия плам на артист и учен, който Леонардо влага в многобройните си интереси. Създава инструменти, композира музикални песни, които сам изпълнява инструментално и вокално по божествен начин, както свидетелства Джорджо Вазари. Печели музикални състезания в кралския двор на Лудовико ил Моро, като свири на създадена от самия него сребърна лира. За съжаление тези негови композиции не достигат до нас.

Отличен музикант и маестро, изучава акустика преди да създаде различни, замислени от него музикални инструменти. Сред тях е гласираната флейта – инструмент, направен с един единствен

непрекъснат отвор, за да издава части от тона без прекъсване, акордеон и известната *виола органиста* – клавирен инструмент, свързан със струни издаващи звук чрез триене, създавайки звуков ефект на заедно свирещи струнни инструменти.

Цитат

„Музиката е изображение на невидимото“

Надписи под снимките

1. Ребус с нотен запис, края на 1480 г.
2. Рисунок на камбана без език, Ръкопис Мадрид II, лист 75 гръб;
3. Рисунок на механичен барабан, Атлантически кодекс, Амброзианска библиотека, Милано;
4. Рисунок на виола органиста, 1488-1489, Ръкопис Н, Френски институт, Париж.

12. По-малко познатият Леонардо

Много от проектите на Леонардо изглеждат невероятни за епохата, в която са били създадени, въпреки че се отнасят до идеи и предмети, които днес са широко използвани. Всъщност създава първите версии за ножици, временни мостове и водолазни костюми, освен това проектира и някои от първите одометри и анемометри (уреди за измерване на изминатия път и на скоростта на вятъра).

Способността си за внимателно наблюдение на човешката физиономика пренася в гротескни рисунки. Вазари разказва за слабостта му към човешки глави с необикновена форма и лица със странни черти. Естетическите му търсения не се ограничават с каноничната представа за красиво и хармонично, а съумява да открие красотата и в най-странните и екстравагантни образи.

Цитат

„Придобий в младостта си нещо, което ще ти помага да се бориш със старостта. И ако смяташ, че старостта може да се храни от мъдростта, направи в младостта си така, че когато дойде старостта, да не ѝ липсва тази храна.“

Надписи под снимките

1. Скица на анемометър, Атлантически кодекс, Милано, Амброзианска библиотека;
2. Етюд на водолазен парат за дишане, Атлантически кодекс, Милано, Амброзианска библиотека;
3. Осем карикатури, ок. 1490, Кралска колекция, Уиндзор;
4. Две гротескни изображения, Флоренция, Галерия Уфици.

13. Леонардо и неговите записки (Кодекси)

През целия си живот изучава заобикалящия го свят, отбелязвайки наблюденията си в бележници, съдържащи 13 000 страници с чертежи и размисли. Лесно можем да ги разчетем, само ако поставим листа пред огледало, тъй като Леонардо пише отъясно наляво с „огледално писане“. След смъртта му тези бележници попадат у различни негови познати, като едва тогава се публикуват, но поотделно.

Някои негови кодекси, в които са събрани по-важните му записки, се намират в Италия. В Милано се съхраняват както „Атлантическият кодекс“ – най-голямата сбирка на оригиналните му записки и рисунки в Амброзианската библиотека, така и „Кодекса на Тривулцио“, намиращ се в същата библиотека. В Кралската библиотека в Торино можем да видим „Кодекс за полета на птиците“. Други важни негови събрани записки се съхраняват в Уиндзор, Париж, Лондон и Мадрид.

Цитат

„Всички богатства получаваме от Бога с цената на нашите усилия.“

Надписи под снимките

1. Страница от Лестърския кодекс (известен също така като Кодекс Хамер), 1506-1510, Частна колекция на Бил Гейтс;
2. Страница от Атлантическия кодекс (Codex Atlanticus), 1478-1518, Амброзианска библиотека, Милано;
3. Страница от Кодекса на Тривулцио (Codex Trivultianus), 1478-1493, Кастело Сфорцеско, Милано.

14. Леонардо във филателията

Филателията е една от най-разпространените и авторитетни форми, даваща израз на факта, че се цени определен персонаж или негово произведение. Леонардо е толкова значителен и символичен, че се оказва над всякакви граници – често е представян на пощенски марки от различни страни. Този подбор на марки е един от многото начини за илюстриране на световната известност, на която се радват Леонардо и неговите произведения.

FINLANDESE / SUOMI

1. Leonardo - Il genio gentile / Leonardo – Lempeä nero

Näyttely Leonardo da Vincin kuoleman 500-vuotisjuhlavuoden muistoksi (1452-1519)

Luonut Stefano Baldi

Tekstit: Stefano Baldi ja Luigina Peddi

2. Leonardo – Varhaiset vuodet

Leonardo syntyi notaarin ja talonpoikaisnaisen aviottomaksi lapseksi 15.4.1452 Vincissä, Firenzen lähellä. Hän vietti varhaislapsuutensa maalla, mistä muutti myöhemmin isänsä luo. Siellä hänellä oli pääsy kirjastoon, mutta hän ei koskaan saanut varsinaista muodollista koulutusta.

Teini-ikäisenä Leonardo oli viisi vuotta oppipoikana kuuluisan kuvanveistäjän ja kuvataiteilijan Andrea del Verrocchion työpajassa Firenzessä. 30-vuotiaana hän työskenteli Milanon maaherran, herttua Ludovico Sforzan palveluksessa insinöörin, kuvanveistäjän, kuvataiteilijan ja arkkitehdin tehtävissä. Hän asui Milanossa vuoteen 1499, jolloin Sforzan perheen oli paettava kaupungista Ranskan joukkojen valloitettua herttuakunnan.

CITAZIONE

”Hyvin vietetty elämä on pitkä.”

DIDASCALIE

1. Omakuva, 1515, Punaliiu paperille, Biblioteca Reale, Torino;
2. Vitruviuksen mies, 1490, Kynä ja muste paperille, Gallerie dell'Accademia, Venetsia;
3. Marian ilmestys, 1472 – 1475, öljy ja tempera paneelille, Galleria degli Uffizi, Firenze.

3. Leonardo – Myöhempi elämä

Leonardo kulki Venetsian, Mantovan, Firenzen, Milanon ja Rooman välillä tehden töitä kuvataiteen, sotilasarvojen, insinöörin töiden ja uusien tieteellisten tutkimusten parissa. Yksi tutkimuksen aiheista oli lintujen lentotaito. Vuonna 1516, mesenaattinsa Giuliano de' Medicin kuoltua, Leonardo muutti Ranskaan kuningas Frans I:n hoviin. Leonardo kuoli 2.5.1519 67-vuotiaana Clos Lucén linnassa Amboisen kaupungin lähellä.

Leonardon aikalaiset kuvailivat keksijäneroa kiehtovaksi ja karismaattiseksi, kiltiksi ja anteliaaksi. Kaikki pitivät hänestä. Hän oli luonnostaan nokkela ja voitti herttua Ludovico Sforzan huomion säkenöivällä keskustelutaidollaan. Itse herttua kuvaili Leonardoa yllättävän komeaksi ja miellyttäväksi, mutta myös vankkarakenteiseksi mieheksi. Leonardo pukeutui mielellään yksinkertaisiin vaatteisiin yhdistellen kuitenkin samalla taidokkaasti epätavallisia värejä.

CITAZIONE

“... Näytti kuitenkin, kuinka oli loukannut Jumalaa ja koko ihmiskuntaa, koska ei ollut tehnyt taidetta kuten oli tapana.”

DIDASCALIE

1. Madonna Litta, 1490, Tempera paneelille, Eremitaasi, Pietari;
2. Bacchus, 1510-1515, öljy paneelille, siirretty kankaalle, Louvre, Pariisi;
3. Neitsyt Maria, Jeesuslapsi, lammas ja Pyhä Anna, 1510-1513, öljy paneelille, Louvre, Pariisi;
4. Leonardon muotokuva, oletettu tekijä Francesco Melzi, 1518, punaliitu paperille, Royal Library, Windsor.

4. Leonardo ja maalaustaide

Leonardo on kuuluisa erityisesti maalauksistaan ja mestariteokset kuten Mona Lisa (viralliselta nimeltään La Gioconda) ja Viimeinen ehtoollinen ovat innoittaneet taidemaalareita monessa sukupolvessa. Leonardo piti maalaustaideetta ”tieteenä”, jonka avulla on mahdollista esittää luonto mahdollisimman yksinkertaisella ja totuudenmukaisella tavalla. Se oli hänelle myös työkalu, jolla esitellä tieteellisiä löytöjä. Esimerkiksi ”sfumato”- ja

”chiaroscuro”-tekniikat syntyivät Leonardon valo-opin tutkimusten sekä tieteellisessä tarkoituksessa suoritettujen ruumiiden leikkelyn pohjalta.

Leonardon perfektionismi yhdistettynä uusien tekniikoiden kokeiluun ja hänen moniin kiinnostuksenkohteisiinsa aiheutti sen, että hän usein viivästytti taulujen palauttamista, koska ne eivät hänen mielestään olleet valmiita. Hän käytti yli kolme vuotta Viimeisen ehtoollisen maalaamiseen ja Mona Lisaan yli viisi. Meidän päiviimme säilyneet vähät mestariteokset todistavat, että Leonardo asetti laadun määrän edelle.

“Maalaus on runo, jonka voi nähdä mutta ei kuulla, ja runo on maalaus, jonka voi kuulla mutta ei nähdä. Niinpä nämä kaksi runoa, tai voisipa sanoa nämä kaksi maalausta, ovat vaihtaneet aisteja, joiden kautta niiden pitäisi kulkeutua tajuntaamme.”

1. Viimeinen ehtoollinen (Pyhä ehtoollinen), 1495-1498, rasvainen tempera, lakka ja öljy, seinämaalaus, Santa Maria delle Grazie kirkko, Milano;
2. Gioconda (Mona Lisa), 1503-1504, öljy puupaneelille, Louvre, Pariisi;
3. Nainen ja kärppä, 1488-1490, öljy paneelille, Krakovan kansallismuseo, Krakova.

5. Leonardo ja kuvanveisto

Jo nuorena Leonardo omistautui kuvanveistolle, mistä todistavat niin hänen omat lausuntonsa kuin muutkin lähteet. Hän suunnitteli suurella työllä ja innostuksella valtavaa pronssista ratsastajapatsasta Francesco Sforzan (1489 – 1494) kunniaksi sekä monumenttia marsalkka Gian Giacomo Trivulziolle (1506-11). Valitettavasti hänen suuret veistossuunnitelmansa eivät koskaan toteutuneet, sillä pronssia tarvittiin sodan aikaan aseiden valmistamiseen.

Lukuisat luonnokset, muistiinpanot, tekstit ja piirrookset Madridin koodekseissa kertovat Leonardon äärimmäisestä tarkkaavaisuudesta anatomian ja liikkeen tutkimuksessa sekä hänen ideoidensa rohkeudesta. Pronssin valamisen syvän tuntemuksensa ansiosta hän suunnitteli innovatiivisia ratkaisuja pronssihevosen valamiseksi yhtenä kappaleena.

”En näe maalaamisen ja kuvanveiston välillä muuta eroa, kuin että kuvanveistäjä luo teoksensa suuremmalla fyysisellä vaivalla kuin maalari, ja maalari tekee kuvanveistäjää enemmän ajatustyötä.”

1. Francesco Sforzan patsas, luonnoksia hevosesta, n. 1490, Royal Library, Windsor;
2. Francesco Sforzan patsas, luonnoksia hevosen pään muotista, 1482-1493, Biblioteca Nacional, Madrid;
3. Luonnoksia marsalkka Trivulzion ratsastajapatsaasta, Royal Library, Windsor.

6. Leonardo ja arkkitehtuuri

Leonardo da Vincin taiteilijuus sekä insinöörin- ja keksijäntaidot yhdistyvät hänen arkkitehtonisissa piirroksissaan. Hän suunnitteli rakennuksia, siltoja ja jopa kokonaisia kaupunkeja. Piirrokset eivät kuvaa ainoastaan rakennuksen ulkomuotoa, vaan myös sen toimintaa. Hänen luonnoksissaan on lisäksi nähtävissä perustavanlaatuisia arkkitehtonisia elementtejä, kuten ovia, ikkunoita ja korokekäytäviä. Joissakin tapauksissa hänen ratkaisunsa ovat ajalleen omaperäisiä ja tavallisesta poikkeavia, kuten nelisuuntainen portaikko ja kierreportaat.

Leonardo esitteli Ludovico Sforzalle suunnitelman ”ideaalikaupungista”. Ajatus syntyi Milanon tuhoisan ruttoepidemian seurauksena kaupungin menetettyä lähes kolmasosan asukkaistaan. Vakavien epidemioiden leviämisen estämiseksi vastaisuudessa Leonardo suunnitteli useampaan tasoon rakentuvan kaupungin leveämpine katuineen ja saniteettitiloineen. Suunnitelmaan kuului myös kanavajärjestelmä, joka toimisi niin kaupankäynnissä kuin viemärijärjestelmänä.

”Holvikaari ei ole mitään sen ihmeellisempää kuin kahden heikkouden aiheuttama lujuus, sillä rakennusten holvikaaret koostuvat kahdesta ympyrän osasta, joista molemmat heikkoudessaan haluaisivat kaatua, ja nojattessaan kumpikin toisen raunioon muuttuvat ne yhdeksi lujuudeksi.”

1. Suunnitelma monitasoisesta kaupungista, Institut de France, Pariisi;
2. Suunnitelma kupolikattoisesta kirkosta, Institut de France, Pariisi;

3. Perspektiivitutkimus maalaukseen Kuninkaiden kumarrus, n. 1481, Gabinetto disegni e stampe degli Uffizi, Firenze.

7. Leonardo insinöörinä (lentotaito)

Lentäminen kiehtoi Leonardoa, ja hän teki aiheesta lukuisia tutkimuksia. Yksi niistä on koodeksi lintujen lentotaidosta, joka käsittelee noin 1505 lintua ja jota nykyisin säilytetään Torinon kuninkaallisessa kirjastossa. Hän suunnitteli lukuisia lentämiseen liittyviä mekaanisia laitteita, kuten laskuvarjo, ilmaruuvi ja vuoden 1488 ihmisvoimin ohjattava ”ornitopteri”. Viimeksi mainittu on luultavasti ihmisen ensimmäinen yritys suunnitella ilmaa painavampi lentävä objekti.

Laskuvarjo ja ilmaruuvi ovat Leonardon oivalluksia, joita käsitellään Codex Atlanticuksessa. Leonardon laskuvarjon erottaa nykyisistä vain sen pyramidimainen muoto ja neliönmuotoinen pohja. Kehikko ja sitä ympäröivä tärkätty pellavakangas tekevät laskuvarjosta lujan ja vedenpitävän. Ilmaruuvi on puinen laite, jossa on naru ja tärkätystä pellavakankaasta tehty pyörivä ruuvi. Laitteen tarkoitus on nousta ilmaan ruuvimaisen pyörimisliikkeen avulla: kyseessä on siis todellinen helikopterin edeltäjä.

“Kun on kerran tutustunut lentämiseen, kävelee maan päällä taivasta katsellen, koska siellä on käynyt ja sinne tahtoo palata.”

1. Koodeksi lintujen lentotaidosta, Biblioteca Reale, Torino;
2. Tutkimus laskuvarjosta, Codex Atlanticus, Pinacoteca Ambrosiana, Milano;
3. Tutkimus ilmaruuvista, Codex Atlanticus, Pinacoteca Ambrosiana, Milano;
4. Ornitopteriluonnoksia, 1488, Biblioteca Reale, Torino.

8. Leonardo insinöörinä (sota)

Vaikka Leonardo kirjoitti sodan kauheuksia kohtaan tuntemastaan vastenmielisyydestä, sotalaitteiden suunnittelu oli yksi hänen suurista intohimoistaan. Siltoja ja linnoituksia kuvaavien luonnosten rinnalla nähdään lukuisia piirroksia tappavista aseista. Vuonna 1487, parisataa vuotta ennen moderneja panssarivaunuja, Leonardo suunnitteli panssaroidun

ajoneuvon, joka koostui pyörivälle alustalle asetetusta metallikorista ja joka pystyi liikkumaan mihin tahansa suuntaan.

Leonardo suunnitteli ensimmäisen konekiväärin, jota kutsuttiin ”33-pillisiksi uruiksi”. Siinä oli kolme 11 musketin riviä, ja kukin musketti osoitti eri suuntaan. Hän suunnitteli myös valtavan, 24 metriä leveän varsijousen, jolla pystyi ampumaan kiviä tai pommeja tavanomaisten nuolten sijaan. Lopulta hän yhdisti kiinnostuksensa sotakoneisiin ja tieteeseen suunnittelemalla robottisoturin, jota ohjailtiin vaihteiston ja kaapeleiden avulla.

”Käytännön täytyy aina perustua pitävälle teorialle.”

1. Suunnitelma panssaroidusta ajoneuvosta, 1485, Arundel Codex, British Library, Lontoo;
2. Suunnitelma konekivääristä, 1488-1489, Codex Atlanticus, Biblioteca Ambrosiana, Milano;
3. – Piirros jättimäisestä varsijousesta, 1488-1489, Codex Atlanticus, Biblioteca Ambrosiana, Milano.

9. Leonardo ja anatomia

Leonardo tutki perusteellisesti ja omaperäisellä tavalla ihmisruumista kuvaten yli 800 anatomisessa piirroksessaan lihaksia, jänteitä ja ihmisen luurankoa. Yli 30 eri-ikäisen naisen ja miehen ruumiin leikkelystä saamansa tiedon avulla taiteilija loi yksityiskohtaisia kuvia kehon eri osista, kuten sydäimestä, käsistä ja sisäelimistä selittäen niiden toimintaa.

Leonardo huomasi tutkimuksissaan, että sydän koostui lihaksesta, ja löysi ensimmäisenä sydämen neljä kammiota. Anatomisten tutkimustensa ansiosta hän pystyi kuvaamaan lihasten yhteistä ja vastakkaista toimintaa. Hän löysi hiussuonet 150 vuotta ennen Harveytä ja laajensi tutkimuksiaan myös eläinten anatomiaan. Hän kuoli ennen kuin ehti koota yhteen tutkimustensa tulokset, jotka julkaistiin vasta vuonna 1680 teoksessa ”Tutkielma maalaustaiteesta”.

”Ihminen viettää elämänsä ensimmäisen puolikkaan terveyttään tuhoten ja toisen puolikkaan yrittäen parantua.”

1. Käden luut, lihakset ja jänteet, 1510-1511, Royal Library, Windsor;

2. Kurkku, jalan lihakset ja kaulan lihakset, Royal Collection, Lontoo;
3. Tutkimuksia sikiöstä kohdussa, Royal Library, Windsor.

10. Leonardo ja kasvitiede

Giorgio Vasari kertoo Leonardon tarkoista tutkimuksista kukkiin, kasveihin ja eläimiin liittyen. Piirroset ja tieteelliset havainnot hänen pikkutarkoissa muistiinpanoissaan kertovat tutkimuksista, joiden hedelmiä voimme ihailla hänen maalauksissaan, kuten Luolamadonna ja Marian ilmestys. Ei tiedetä, tekikö Leonardo tutkielman kasveista tai onko tuo mahdollinen tutkielma kadonnut, mutta varmaa on, että Leonardo ei koskaan kadottanut rakkauttaan ja kunnioitustaan luonnon töitä kohtaan.

Leonardo oli matematiikkaan liittyvän kasvitieteen edelläkävijä ja havaitsi lehtien geometrisen kiinnittymisen oksiin siten, että ne välttävät asettumasta päällekkäin ja siten maksimoivat kasvin valonsaannin. Empiirisillä tutkimuksilla hän totesi, että vuosirenkaiden määrä rungon sisällä korreloi kasvin iän kanssa. Tiede vahvisti hänen hypoteesinsa vain sata vuotta myöhemmin.

“On vaikeampaa tulkita luonnon luomuksia kuin runoilijan kirjaa.”

1. Luolamadonna, 1486, Louvre, Pariisi;
2. Geometrisiä kuvioita ja kasvitieteellinen piirros, n. 1490, Institut de France, Pariisi;
3. Tutkimus *Ornithogalum umbellatumista* (Sarjätähdikki), 1505, Royal Library, Windsor;
4. Hedelmiä, vihanneksia ja muita tutkielmia, 1487 – 1489, Institut de France, Pariisi.

11. Leonardo ja musiikki

Leonardo harrasti musiikkia samalla taiteellisella ja tieteellisellä intensiteetillä kuin muitakin lukuisia kiinnostuksenkohteitaan. Hän keksi uusia soittimia, sävelsi kappaleita ja tulkitsi niitä jumalaisesti sekä soittaen että laulaen, kertoo Giorgio Vasari. Leonardo voitti musiikkikilpailuja Ludovico Sforzan hovissa säestäen itseään itse rakentamallaan hopealyyralla. Valitettavasti näitä sävellyksiä ei ole säilynyt meidän päiviimme.

Leonardo oli loistava muusikko ja tutki akustiikkaa ennen keksimiensä soitinten rakentamista. Näiden joukosta muistetaan mm. "glissando-huilu", jossa on yksi yhtenäinen halkio, jonka avulla on mahdollista tuottaa loputtomasti ääni-intervalleja, haitari sekä kuuluisa viola organista, kosketinsoitimen ja jousisoittimen yhdistelmä, jonka kielet kitkan avulla soivat kuin joukko jousisoittimia.

"Musiikki on näkymättömien asioiden ilmentymä."

1. Arvoitus ja nuottikirjoitusta, myöhäinen 1480;
2. Piirros kellosta, 1400-luvun loppu – 1500-luvun alku, Forster II Codex, Victoria Albert Museum, Lontoo;
3. Piirros mekaanisesta tamburiinista, Codex Atlanticus, Biblioteca Ambrosiana, Milano;
4. Piirros viola organistasta, 1488-1489, Manuskripti H, Institut de France, Pariisi.

12. Vähemmän tunnettu Leonardo

Monet Leonardon projekteista vaikuttavat edistyksellisiltä ajalle, jolloin hän kehitti niitä, vaikka niissä on kyse nykypäivälle tavallisista ideoista ja käyttöesineistä. Hän kehittikin ensimmäiset toimivat versiot saksista, väliaikaisista silloista ja sukelluspuvuista. Lisäksi hän rakensi ensimmäiset matkamittarit sekä tuulimittarit.

Leonardo piirsi irvokkaita kuvia esittääkseen tarkkoja huomioitaan ihmisten kasvonpiirteistä. Vasari kertoo, kuinka kiehtovia Leonardon mielestä olivat erikoisen muotoiset päät sekä outoja piirteitä omaavat kasvot. Hänen estetiikan tutkimuksensa ei rajoittunut vain siihen, mitä pidettiin kauniina tai harmonisena ja hän löysikin kauneutta myös omituisuuksien ja eriskummallisuuden kuvauksesta.

"Hanki nuoruudessasi se, mikä hyvittää vanhuuden tuskat. Ja jos uskot, että tieto on vanhuuden ruokaa, pyri nuoruudessasi siihen, että vanhuudesta ei puutu ravintoa."

1. Tuulimittarin luonnos, Codex Atlanticus, Biblioteca Ambrosiana, Milano;

2. Tutkimus sukeltajan happilaitteesta, Codex Atlanticus, Biblioteca Ambrosiana, Milano;
3. Kahdeksan karikatyyriä, n. 1490, Royal collection, Windsor;
4. Kaksi groteskia kuvaa, Galleria degli Uffizi, Firenze.

13. Leonardon kirjoitukset (koodeksit)

Leonardo tutki häntä ympäröivää maailmaa koko elämänsä ajan. Hän kirjasi huomioitaan muistivihkoihin, joihin on kertynyt 13 000 sivun verran piirroksia ja muistiinpanoja. Niitä voi helposti lukea asettamalla sivut peilin eteen, sillä hän käytti oikealta vasemmalle etenevää ”peilikirjoitusta”. Leonardon kuoltua kirjoitukset jaettiin hänen tuttaviansa kesken ja ne julkaistiin vasta tuolloin, mutta erillisissä osissa.

Jotkin hänen koodekseistaan eli tärkeimmistä kirjoituskokoelmista ovat Italiassa. Milanossa säilytetään sekä Codex Atlanticusta, joka on laajin kokoelma Leonardon kirjoituksia ja piirroksia, että Codex Trivultianusta. Molempia säilytetään Biblioteca Ambrosiana -kirjastossa. Torinon kuninkaallisesta kirjastosta löytyy ”Koodeksi lintujen lennosta”. Muita huomattavia kokoelmia löytyy Windsorista, Pariisista, Lontoosta ja Madridista.

“Kaikkivaltias myy meille kaikki rikkaudet työn hinnalla.”

1. Sivun Leicesterin koodeksista (tunnetaan myös Hammerin koodeksina), 1506-1510, Bill Gatesin yksityiskokoelma;
2. Sivun Atlantico-koodeksista (Codex Atlanticus), 1478-1518, Biblioteca Ambrosiana -kirjasto, Milano;
3. Sivun Trivulziano-koodeksista (Codex Trivultianus), 1478-1493, Castello Sforzesco, Milano.

14. Leonardo postimerkeissä

Filatelialla on yksi tavanomaisimmista ja arvokkaimmista tavoista ilmaista arvostusta tiettyä henkilöä ja hänen työtään kohtaan. Leonardo on symbolisella tasolla niin tärkeä, että ylittää kaikki rajat. Häntä kuvataan usein eri maiden postimerkeissä. Tämä valikoima todistaa, että Leonardo ja hänen teoksensa nauttivat yhä maailmanlaajuisesta suosiota.

FRANCESE / FRANÇAIS

1. Leonardo – Le génie gentil

Exposition à l'occasion du 500^{ème} anniversaire de la mort de Leonardo da Vinci (1452-1519)

Exposition conçue par Stefano Baldi
Textes réalisés par Stefano Baldi et Luigina Peddi

Graphisme avec la collaboration de Ivan Sabchev

2. Leonardo – La vie, les premières années

Fils illégitime d'un notaire et d'une paysanne, il naît le 15 avril 1452 à Vinci, près de Florence. Il passe son enfance à la campagne, avant de regagner la maison paternelle, où il a accès à la bibliothèque sans pour autant recevoir une véritable éducation formelle.

Adolescent, il travaille cinq ans comme apprenti dans l'atelier du fameux sculpteur et peintre Andrea del Verrocchio, à Florence. A trente ans, il commence à travailler comme ingénieur, sculpteur, peintre et architecte pour le Gouverneur de Milan: le duc Ludovic Sforza. Il y reste jusqu'en 1499, lorsque la famille Sforza est contrainte de fuir suite à l'invasion des français.

CITATION

“La vie bien employée est longue”.

LEGENDES

1. Autoportrait, 1515, Sanguine sur papier, Bibliothèque royale, Turin;
2. Homme de Vitruve, 1490, Plume et encre sur papier, Galerie de l'Académie, Venise;
3. L'Annonciation, 1472 – 1475, Huile et détrempe sur bois, Galerie des Offices, Florence.

3. Leonardo – La vie, l'âge mûr

Il erre entre Venise et Mantoue, Florence, Milan et Rome pour s'occuper de peinture, de questions militaires, d'ingénierie et de nouvelles études scientifiques, notamment le codex sur le vol des oiseaux. En 1516, à la mort du mécène Giuliano de' Medici, il accepte de s'installer en France auprès du roi François I. Il meurt dans le château de Cloux, près d'Amboise, le 2 mai 1519 à l'âge de 67 ans.

Leonardo, fascinant et charismatique, comme le rapportent les contemporains, il est gentil et généreux : aimé de tous. Doté de verve, il conquiert Ludovic le More avec sa conversation brillante. Le Duc même le décrit comme un homme incroyablement beau et avenant, mais aussi avec un physique fort. Il aime porter des vêtements simples, en combinant des couleurs insolites mais avec beaucoup d'élégance chromatique.

CITATION

“...Il s'accusa d'avoir offensé Dieu et les hommes pour n'avoir pas rempli sa mission en art”. (Giorgio Vasari)

LEGENDES

1. Madone Litta, 1490, Détrempe sur bois, Musée de l'Ermitage, Saint-Pétersbourg;
2. Bacchus, 1510-1515, Huile sur bois transposée sur toile, Musée du Louvre, Paris;
3. La Vierge, l'Enfant Jésus et sainte Anne, 1510-1513, Huile sur bois, Musée du Louvre, Paris;
4. Portrait de Léonard, attribué à Francesco Melzi, 1518, Sanguine sur papier, Royal Library, Windsor.

4. Leonardo et la peinture

Célèbre surtout pour les peintures, les chefs d'œuvre comme la Joconde (alias Mona Lisa) et la Cène ont influencé des générations d'artistes. Leonardo considère la peinture une “science”, capable de représenter la nature de façon plus simple et véridique, ainsi qu'un instrument pour représenter ses découvertes scientifiques. Par exemple, le nuancé et le clair-obscur naissent de ses études optiques et des dissections sur les cadavres.

A cause de son perfectionnisme, outre à l'expérimentation de nouvelles techniques et de multiples intérêts, il retarde la livraison des tableaux qu'il ne considère jamais finis. Il a mis plus de trois ans pour compléter la Cène et plus de cinq ans pour la Joconde. Les quelques exemplaires de chefs d'œuvre que nous avons, confirment la priorité de Leonardo à la qualité, par rapport à la quantité.

CITATION

“La peinture est une poésie qui se voit au lieu de se sentir et la poésie et une peinture qui se sent au lieu de se voir. Ainsi ces deux poésies, ou si l'on veut ces deux peintures, ont échangé les sens par lesquels elles devraient pénétrer jusqu'à l'intellect”.

LEGENDES

1. La Cène (Cenacolo), 1495-1498, Détrempe grasse, laques et huiles sur enduit, Santa Maria delle Grazie, Milan ;
2. Joconde (Monna Lisa), 1503-1504, Huile sur panneau de bois de peuplier, Musée du Louvre, Paris ;
3. La Dame à l'hermine, 1488-1490, Huile sur panneau de bois, Musée Nationale de Cracovie, Cracovie.

5. Leonardo et la sculpture

Dès son jeune âge, Leonardo se consacre à la sculpture, comme il en résulte de certaines de ses déclarations et d'autres sources. Il projette, avec détermination et enthousiasme, l'énorme statue équestre en bronze pour Francesco Sforza (1489-1494) et le monument pour le maréchal Trivulzio (1506-11). Malheureusement ses deux grands projets sculpturaux ne sont jamais réalisés : le bronze était nécessaire pour la fabrication d'armes.

De nombreux croquis, annotations, textes et dessins dans les Codex Madrid témoignent de son extrême attention dans les études anatomiques et du mouvement, ainsi que de l'audace de sa conception. La profonde expérience dans la technique de fusion du bronze le porte à envisager des solutions innovantes pour réaliser la fusion du cheval de bronze en une seule pièce.

CITATION

“Je ne trouve entre peinture et sculpture d'autre différence que celle-ci: le sculpteur fait ses œuvres avec plus d'effort physique que le peintre ; et le peintre les siennes avec plus d'effort intellectuel”.

LEGENDES

1. Monument à Francesco Sforza, Etude de cheval, vers 1490, Royal Library, Windsor;
2. Monument à Francesco Sforza, Etude pour la création du calque de la tête du cheval, 1482-1493, Bibliothèque Nationale, Madrid;
3. Etude pour le Monument équestre au Maréchal Trivulzio, Royal Library, Windsor.

6. Leonardo et l'Architecture

Leonardo da Vinci l'artiste et Leonardo l'ingénieur et inventeur trouvent une synthèse aussi dans ses dessins architectoniques. Il conçoit des édifices, des ponts et même des villes entières. Ses dessins donnent une idée non seulement de l'aspect extérieur d'un édifice, mais aussi de son fonctionnement.

Dans ses croquis des détails sur des éléments architectoniques fondamentaux se trouvent également tels que les portes, les fenêtres et les passerelles. Dans certains cas, il propose également des solutions hors du commun et originales pour l'époque comme un escalier à quatre volées et un escalier en colimaçon.

Leonardo présente à Ludovic le More un plan de la "cité idéale". L'idée naît suite aux ravages causés par l'épidémie de peste à Milan, qui extermine près d'un tiers de la population de la ville. Afin de prévenir la propagation future de maladies graves, il conçoit une cité construite sur plusieurs niveaux, avec des rues plus larges, des services et des structures hygiénico-sanitaires. Un nombre de canaux connectés sont également prévus, destinés à être utilisés à la fois des fins commerciales et comme système d'égout.

CITATION

“L'arc n'est pas autre chose qu'une force causée par deux faiblesses ; en effet, l'arc en architecture se compose de deux quarts de cercle ; chacun de

ces quarts, faible par lui-même tend à tomber, mais l'un s'oppose à la chute de l'autre; et de ces deux faiblesses qui s'opposent résulte une force”.

LEGENDES

1. Projet pour une ville sur différents niveaux, Institut de France, Paris;
2. Projet d'église avec coupole, Institut de France, Paris;
3. Etude prospective pour l'Adoration des mages, vers 1481, Cabinet des dessins et des estampes, Florence.

7. Leonardo et l'ingénierie (le vol)

Fasciné par le phénomène du vol, il réalise de nombreuses études, dont le Codex sur le vol d'environ 1505 types d'oiseaux, aujourd'hui conservé à la Bibliothèque Royale de Turin. Il projette de nombreux dispositifs mécaniques liés au vol, parmi lesquels le parachute, la vis aérienne et, en 1488, l'“ornithoptère” à propulsion humaine qui constitue probablement la première tentative de l'homme de concevoir un objet volant plus lourd que l'air.

Le parachute et la vis aérienne sont deux intuitions géniales de Leonardo décrites dans le Codex Atlanticus. Le parachute de Leonardo diffère des parachutes d'aujourd'hui uniquement par sa forme pyramidale sur base carrée. La structure, recouverte de toile de lin amidonnée, assure sa compacité et son imperméabilité. La “vis aérienne” est un mécanisme en bois, corde et toile de lin amidonnée, conçu pour se soulever en l'air “en se vissant” : un véritable hélicoptère “ante litteram”.

CITATION

"Une fois que vous aurez goûté au vol, vous marcherez à jamais les yeux tournés vers le ciel, car c'est là que vous êtes allés, et c'est là que toujours vous désirerez ardemment retourner".

LEGENDES

1. Codex sur le vol des oiseaux, Bibliothèque Royale, Turin;
2. Etude de Parachutes, Codex Atlanticus, Pinacothèque Ambrosienne, Milan;
3. Etude de vis aérienne, Codex Atlanticus, Pinacothèque Ambrosienne, Milan;

4. Croquis sur l'ornithoptère, 1488, Bibliothèque Royale, Turin.

8. Leonardo et l'ingénierie (guerre)

Bien qu'il écrit sur son aversion pour les horreurs de la guerre, l'ingénierie militaire est l'une de ses plus grandes passions. Les nombreux dessins d'armes mortelles côtoient les études de ponts et de fortifications.

En 1487, il anticipe les chars armés de plusieurs siècles en concevant un véhicule blindé: un char en métal, placé sur une plate-forme en rotation pour se déplacer dans n'importe quelle direction.

Il conçoit la première mitrailleuse, définie "l'orgue à 33 tubes". Il comporte trois rangées de onze mousquets, chacun faisant face dans une direction opposée. Il conçoit également une énorme arbalète de 24 mètres de large destinée à lancer des pierres ou des bombes et non des flèches. Enfin, il conçoit un chevalier robotique, entraîné par des engrenages et des câbles, combinant ses intérêts militaires et scientifiques.

CITATION

“Toujours la pratique doit être édifiée sur la bonne théorie”.

LEGENDES

1. Projet de char d'assaut couvert, 1485, Codex Arundel, British Library, Londres;
2. Projet d'“orgue à trente-trois tubes”, 1488-1489, Codex Atlanticus, Bibliothèque Ambrosienne, Milan;
3. Dessin d'Arbalète géante, 1488-1489, Codex Atlanticus, Bibliothèque Ambrosienne, Milan.

9. Leonardo et l'anatomie

Leonardo étudie de façon approfondie et originale le corps humain représenté dans plus de 800 de ses dessins anatomiques illustrant les muscles, les tendons et les squelettes humains. Avec les connaissances acquises de la section de 30 cadavres de femmes et d'hommes d'âges variés, l'artiste crée des figures détaillées de différentes parties du corps, notamment du cœur, des bras et d'autres organes internes, en décrivant leurs fonctions.

En identifiant la structure musculaire du cœur, Leonardo est le premier à en repérer les quatre chambres. S'appuyant sur ses études anatomiques, il décrit l'action combinée et antagoniste des muscles. Il découvre l'existence des capillaires 150 ans avant Harvey et étend ses études même à l'anatomie animale. Il meurt avant de rassembler sous forme complète les résultats de ses recherches qui ne furent publiées qu'en 1680 dans le "Traité de la peinture".

CITATION

“L'homme passe la première moitié de sa vie à ruiner sa santé et la seconde moitié à chercher à guérir”.

LEGENDES

1. Les os, les muscles et les tendons de la main, 1510-1511, Royal Library, Windsor;
2. La gorge, les muscles de la jambe et les muscles du cou, Royal Collection, Londres;
3. Etudes du fœtus dans l'utérus, Royal Library, Windsor.

10. Leonardo et la botanique

Les études précises sur les fleurs, les plantes et les animaux, rapportées par Vasari, sont documentées par des dessins préparatoires et des observations scientifiques de ses copieuses notes. Nous les admirons tout particulièrement dans des œuvres telles que la Vierge aux Rochers et l'Annonciation. Nous ne savons pas si un hypothétique recueil dédié aux plantes ait jamais été réalisé ou perdu, cependant ce qui n'a pas été perdu c'est son amour et son respect pour les œuvres de la nature.

Précurseur de la botanique liée aux mathématiques, il observe la disposition géométrique des feuilles sur les branches pour en éviter la superposition et favoriser l'apport de lumière de la plante. En appliquant la méthode empirique, il constate la corrélation entre les anneaux concentriques à l'intérieur des troncs et l'âge de la même plante. La science a confirmé ses thèses seulement un siècle plus tard.

CITATION

“L'œuvre de la nature est bien plus difficile à comprendre que le livre d'un poète”.

LEGENDES

1. Vierge aux Rochers, 1486, Musée du Louvre, Paris;
2. Figure géométrique et dessin botanique, vers 1490, Institut de France, Paris;
3. Etude d'Ornithogalum umbellatum (Etoile de Bethléem), 1505, Royal Library, Windsor;
4. Fruits, légumes et autres études, 1487 – 1489, Institut de France, Paris.

11. Leonardo et la musique

Il cultive la musique avec la même intensité artistique et scientifique que ses innombrables intérêts. Il invente des instruments, compose des morceaux et les interprète divinement aussi bien avec des instruments qu'avec la voix, comme le rapporte Giorgio Vasari. Il remporte des concours de musique à la cour de Ludovic le More, en s'accompagnant de la lyre d'argent qu'il a construite. Malheureusement ces compositions ne nous sont pas parvenues.

Excellent musicien et maestro de musique, il étudie l'acoustique avant de construire les différents instruments de musique inventés. Parmi ceux-ci, nous rappelons la flûte à coulisses, un instrument avec une seule fente continue, conçu pour produire des fractions de ton infinies, un accordéon et la célèbre viola organista, un instrument où les cordes jouent par friction pour donner l'effet d'un ensemble d'instruments à arc.

CITATION

"La musique est la figuration des choses invisibles".

LEGENDES

1. Rebus avec Note musicale, fin 1480;
2. Dessin d'une cloche, fin XV – début XVI siècle, Codex Foster II, Victoria Albert Museum, Londres;
3. Dessin de Tambour Mécanique, Codex Atlanticus, Bibliothèque Ambrosienne, Milan;
4. Dessin de viola organista, 1488-1489, Manuscrit H, Institut de France, Paris.

12. Leonardo peu connu

De nombreux projets de Leonardo semblent invraisemblables pour l'époque où ils ont été conçus, bien qu'ils se réfèrent à des idées et à des objets couramment utilisés aujourd'hui. En fait, il crée les premières versions utilisables de ciseaux, de ponts temporaires et de combinaisons de plongée, ainsi que certains des premiers odomètres et anémomètres (instruments permettant de mesurer la longueur parcourue et la vitesse du vent).

Leonardo transcrit son observation attentive de la physionomie humaine en composant des dessins grotesques. Vasari raconte sa fascination pour les têtes humaines aux formes inhabituelles et pour les visages aux traits étranges. Ses recherches esthétiques ne se limitent pas aux modèles de ce qui est beau ou harmonieux, mais perçoit ainsi la beauté même dans les représentations les plus étranges et les plus extravagantes.

CITATION

“Tant que dure ta jeunesse, acquiers des choses qui ensuite te consoleront du dommage de ta vieillesse”.

LEGENDES

1. Esquisse d'anémomètre, Codex Atlanticus, Bibliothèque Ambrosienne, Milan;
2. Etude pour un respirateur de plongée, Codex Atlanticus, Bibliothèque Ambrosienne, Milan;
3. Huit caricatures, vers 1490, Royal collection, Windsor;
4. Deux figures grotesques, Galerie des Offices, Florence.

13. Leonardo e l'écriture (les Codex)

Tout au long de sa vie, Leonardo étudie le monde qui l'entoure, en annotant des observations sur 13000 pages de dessins et considérations, incluses dans des cahiers. Nous pouvons facilement les lire juste en plaçant les feuilles devant un miroir, car il écrivait de droite à gauche avec une "écriture spéculaire". À sa mort, ces écrits furent distribués aux proches et seulement là ils furent publiés, mais séparément.

Certains de ses codex, notamment les plus importants manuscrits, se trouvent en Italie. Milan conserve le "Codex Atlanticus", le plus important manuscrit de ses écrits autographes et dessins, auprès de la Bibliothèque Ambrosienne, et le "Codex Trivulzianus", auprès de la bibliothèque du même nom. À Turin, nous trouvons le "Codex sur le Vol des Oiseaux" à la Bibliothèque Royale. Windsor, Paris, Londres et Madrid conservent d'autres collections importantes.

CITATION

“Toi, ô dieu, qui nous vends tous les biens au prix du travail”.

LEGENDES

1. Page du Codex Leicester (aussi appelé Codex Hammer), 1506-1510, Collection Privée Bill Gates;
2. Page du Codex Atlanticus (Codex Atlanticus), 1478-1518, Bibliothèque Ambrosienne, Milan;
3. Page du Codex Trivulzianus (Codex Trivultianus), 1478-1493, Château des Sforza, Milan.

14. Leonardo et la philatélie

La philatélie est l'une des formes les plus courantes et faisant autorité pour exprimer une appréciation sur la personnalité et l'œuvre d'un personnage. Leonardo est tellement important et symbolique qu'il dépasse toutes les frontières: il est souvent représenté sur les timbres dans différents Pays. Cette sélection est l'une des nombreuses manières de témoigner de la popularité mondiale de Leonardo et de ses œuvres.

LITUANO / LIETUVIU

1. Leonardas – Genijaus žavesys

Paroda skirta Leonardo da Vinci (1452-1519) 500-osioms mirties metinėms paminėti

Parodos sumanytojas Stefano Baldi

Tekstų autoriai: Stefano Baldi ir Luigina Peddi

Bendradarbiavo:

Dainius Būrė - vertimas

Ivan Sabchev - grafinis dizainas

2. Leonardo gyvenimas: pradžia

Nesantuokinis notaro ir valstietės sūnus, Leonardas gimė 1452 m. balandžio 15 d. Vinči vietovėje netoli Florencijos. Pirmuosius gyvenimo metus praleido kaime, vėliau grįžo į tėvo namus. Čia jis galėjo naudotis biblioteka, nors tikro išsilavinimo, formaliai žiūrint, negavo.

Išaugęs į paauglį, penkerius metus dirbo garsiojo skulptoriaus ir dailininko Andrea del Verrocchio dirbtuvėse Florencijoje. Sulaukęs trisdešimties, atvyko dirbuotis kaip inžinierius, skulptorius, tapytojas ir architektas pas Milano valdovą kunigaikštį Liudviką Sforčą. Milane pragyveno iki pat 1499 metų, kuriais Sforcoms teko paskubomis palikti miestą po prancūzų kariuomenės įsiveržimo.

CITATA

„Ilgas gyvenimas tas, kuris tinkamai nugyventas.“

PRIERAŠAI

1. *Autoportretas* (1515), sangina ant popieriaus. Karališkoji biblioteka, Turinas;
2. *Vitruvijaus žmogus* (1490), plunksna ir rašalu ant popieriaus. Akademijos galerija, Venecija;
3. *Apraišymas Marijai* (1472–1475), aliejumi ir tempera ant medžio. Uficių galerija, Florencija.

3. Leonardo gyvenimas: branda

Klajojo ir dirbo Venecijoje, Mantujoje, Florencijoje, Milane ir Romoje - tapė, gilinosi į karybos ir inžinerijos sritis, atrasdavo naujų interesų, įskaitant paukščių skrydžio tyrinėjimus. 1516 m. po mecenato Džiuliano de Medičio mirties, Leonardas priėmė kvietimą persikelti į Prancūziją pas karalių Pranciškų I. Ten Klu pilyje netoli Ambuazos 1519 metų gegužės 2 dieną jis ir mirė. Buvo sulaukęs 67 metų amžiaus.

Kerintis ir charizmatiškas - taip Leonardą apibūdindavo amžininkai. Malonios manieros ir būdo kilnumas visus sužavėdavo. Gebėjimu bendrauti ir sąmoju iškart pelnė Liudviko Sforcos Juodojo palankumą. Pats kunigaikštis yra pažymėjęs, kad Leonardas ne tik buvo išskirtinai dailus ir patrauklus, bet ir stipraus kūno sudėjimo. Mėgo rengtis paprastais rūbais, kurių spalvos buvo neįprastos, tačiau ypač subtiliai suderintos.

CITATA

"...sakydamas, kad giliai įžeidė Dievą ir šio pasaulio žmones, nes mene darbavosi ne taip, kaip būtų turėjęs." Giorgio Vasari

PRIERAŠAI

1. *Madona Litta* (1490), tempera ant medžio. Ermitažo muziejus, Sankt Peterburgas;
2. *Bakchas* (1510-1515), aliejus ant medžio - perkelta ant drobės. Luvro muziejus, Paryžius;
3. *Šv. Ona, Mergelė Marija ir kūdikis su avinėliu* (1510-1513), aliejus ant medžio. Luvro muziejus, Paryžius;
4. *Leonardo portretas* (1518, priskiriama Francesco Melzi'ui), sangina ant popieriaus. Karališkoji biblioteka, Vindzoras.

4. Leonardas ir tapyba

Labiausiai jį išgarsino tapyba - tokie šedevrai kaip *Džiokonda* (kitaip *Mona Liza*) ir *Paskutinė vakarienė* išugdė ištisas dailininkų kartas. Tapybą Leonardas laikė ne tik „mokslu“, kur kas paprasčiau ir tikroviškiau atskleidžiančiu gamtą, bet ir priemone savo moksliniams atradimams pavaizduoti. Pavyzdžiui, tapybos techniką *sfumato* ir šešėliavimą jis atrado per optikos tyrimus ir vykdydamas lavonų disekciją.

Kraštutinis polinkis viską tobulinti, išradinėti naujas technikas ir domėtis pačiais įvairiausiais dalykais lėmė, kad Leonardas nuolat delsdavo atiduoti užsakovams paveikslus – mat laikė juos vis dar nebaigtais. Daugiau nei trejus metus jis tapė *Paskutinę vakarienę*, o *Mona Ližai* užbaigti prireikė penkerių. Nedidelis mus pasiekusių šedevrų skaičius tik patvirtina, kad Leonardas pirmenybę teikė ne kiekybei, o kokybei.

CITATA

„Tapyba yra poezija, kurią matome, bet negirdime, o poezija - tapyba, kurią girdime, bet nematome. Tad šios dvi poezijos arba dvi tapybos rūšys pasidalijo jutomais, per kuriuos turi smelktis į intelektą.“

PRIERAŠAI

1. *Paskutinė vakarienė* (1495–1498), emulsinė tempera, lakas ir aliejus ant tinko. Santa Marija dele Gracijė bazilika, Milanas;
2. *Džiokonda*, kitaip *Mona Liža* (1503-1504), aliejus ant tuopos medžio. Luvro muziejus, Paryžius;
3. *Dama su šermuonėliu* (1488-1490), aliejus ant medžio. Krokuvos nacionalinis muziejus, Krokuva.

5. Leonardas ir skulptūra

Skulptūros darbus Leonardas kūrė nuo pat jaunumės - tą žinome iš jo paties liudijimų ir kitų šaltinių. Negailėdamas jėgų ir kupinas entuziazmo ruošė projektus milžiniškai bronzinei raito Frančesko Sforcos (1489 - 1494) statulai ir maršalo Trivulcijaus (1506-11) paminklui. Nelaimei, abu didieji skulptūros projektai taip ir liko neįgyvendinti, mat bronzos prireikė lieti pabūklams.

Daugybė Madrido kodekso eskizų, prierasų, tekstų ir brėžinių liudija kraštutinį Leonardo atidumą anatomicinėms detalėms ir judėjimui, o taip pat drąsų eksperimentavimą. Nuodugniai išmanydamas bronzos liejimo techniką, Leonardas numatė novatoriškus būdus, kaip bronzinį žirgą išlieti iš karto vientisą.

CITATA:

„Tarp tapybos ir skulptūros jokio kito skirtumo nematau, tik tai, kad skulptorius savo darbus įgyvendina daugiau kūno pastangomis, o dailininkas savo darbus įgyvendina veikiau proto pastangomis.“

PRIERAŠAI

1. *Paminklas Frančeskui Sforcai, Žirgo studijos* (apie 1490). Karališkoji biblioteka, Vindzoras;
2. *Paminklas Frančeskui Sforcai, Žirgo galvos liejimo formos studija* (1482-1493). Nacionalinė biblioteka, Madridas;
3. *Raito maršalo Trivulcijaus statulos studija*. Karališkoji biblioteka, Vindzoras.

6. Leonardo ir architektūra

Menininko Leonardo da Vinčio sąsaja su Leonardu inžinieriumi ir išradėju akivaizdi ir jo architektūriniuose brėžiniuose. Sukūrė pastatų, tiltų ir net išstisų miestų projektų. Piešiniuose perteikiamas ne tik pastato išorės vaizdas, bet ir nuorodos į funkcinius jo aspektus.

Eskizuose vaizduojamos ir esminių architektūros elementų - durų, langų, tiltelių - detalės. Kartais pateikiami neįprasti, originalūs sprendimai: keturių krypčių laiptai, įviji laiptai.

Liudvikui Sforcai Juodajam Leonardas pateikė „idealojo miesto“ planą. Sumanymas užgimė iškart po Milaną nusiaubusios maro epidemijos, nusinešusios į kapus kone trečdalį miesto gyventojų. Siekdamas užkirsti kelią sunkių ligų plitimui ateityje, Leonardas sumanė keliaaukštį miestą su platesnėmis gatvėmis, įrengtomis higienos ir sveikatos priežiūros struktūromis. Numatė ir kanalų tinklą, turėjusį atlikti ir prekybos kelių, ir kanalizacijos sistemos funkciją.

CITATA:

„Arka yra tvirtumas, kurį sukuria du silpnumai, nes statiniuose arką sudaro du apskritimo puslankiai: skyriumi kiekvienas šių apskritimo ketvirčių būtų silpnas ir kristų žemėn, tačiau kiekvienam puslankiui atremiant kito kritimą, abu silpnumai pavirsta į vientisą tvirtumą.“

PRIERAŠAI

1. *Keliaukščio miesto projektas*. Prancūzijos institutas, Paryžius;
2. *Bažnyčios su kupolu projektas*. Prancūzijos institutas, Paryžius;
3. *Trijų karalių pagarbinimo perspektyvinė studija* (apie 1481). Uficių galerija, Piešinių ir spaudinių kabinetas, Florencija.

7. Leonardas ir inžinerija (skraidymas)

Žavėdamasis skrydžio reiškiniu, Leonardas sukūrė daugybę studijų, įskaitant dabar Turino Karališkojoje bibliotekoje saugomą Skrydžio kodeksą, iliustruojantį maždaug 1505 paukščių skrydį. Suprojektavo daugybę skraidymui skirtų mechaninių prietaisų, įskaitant parašiotą ir oro sraigatą, o 1488 m. - žmogaus jėga varomą „ornitopterį“, laikytiną turbūt pirmuoju žmogaus bandymu sukurti skraidantį objektą sunkesnį už orą.

Abi genialios Leonardo išvalgos, parašiotas ir oro sraigtas, yra aprašytos Atlanto kodekse. Leonardo parašiotą nuo dabartinių skiria tik forma - piramidė kvadratinio pagrindu. Struktūrą dengiantis krakmolintas lininis audeklas parašiotą sutvirtina ir daro nepralaidžiu. Oro sraigtas yra iš medienos, lyno ir krakmolinto lininio audinio sukonstruotas mechanizmas, kylantis į orą sriegimo judesiu - tikrų tikriausias sraigtasparnio pirmtakas.

CITATA:

„Syki pažinę, ką reiškia skrydis, žeme vaikščiosite žvalgydamiesi į dangų, nes jame pabuvoję, norėsite ir vėl pakilti“.

PRIERAŠAI

1. *Paukščių skrydžio kodeksas*. Karališkoji biblioteka, Turinas;
2. *Parašiotų studija*, Atlanto kodeksas. Ambroziana pinakoteka, Milanai;
3. *Oro sraigčių studija*, Atlanto kodeksas. Ambroziana pinakoteka, Milanai;
4. *Ornitopterio eskizai* (1488). Karališkoji biblioteka, Turinas.

8. Leonardas ir inžinerija (karyba)

Nors rašė nekenčiantis karo baisių, karo inžinerija buvo viena iš didžiųjų Leonardo aistrų. Daugybė mirtinus ginklus vaizduojančių piešinių pateikta greta tiltų ir įtvirtinimų studijų.

1487 m. sukūrė šarvuotos mašinos projektą, aplenkdamas po daugybės šimtmečių pasirodysiančių pirmųjų tankų kūrėjus. Tai metalinis vežimas ant besisukančios platformos, kuri šią mašiną nukreipia į bet kurią pusę.

Leonardas suprojektavo ir pirmąjį kulkosvaidį, vadinamuosius 33 vamzdžių „vargonus“. Jį sudarė trys eilės muškietų, po 11 kiekvienoje, pakaitomis nutaikant tai vieną, tai kitą eilę. Taip pat jis sukūrė milžinišką 24 metrų pločio arbaletą, turėjusį svaityti ne strėles, o akmenis arba bombas. Derindamas mokslinius interesus su karyba, galiausiai sukūrė krumpliaračiais ir lynais valdomą riterį robotą.

CITATA:

„Praktika visada turi remtis tinkama teorija.“

PRIERAŠAI

1. *Dengtos karo mašinos projektas* (1485), Arundel kodeksas. Britų biblioteka, Londonas;
2. *Trisdešimt trijų vamzdžių „vargonai“* (1488-1489), Atlanto kodeksas. Ambroziana biblioteka, Milanai;
3. *Milžiniško arbaletų brėžinys* (1488-1489), Atlanto kodeksas. Ambroziana biblioteka, Milanai.

9. Leonardas ir anatomija

Nuodugniai ir savitais būdais tyrinėjo žmogaus kūną, kurį atvaizdavo daugiau nei 800 anatominių piešinių, iliustruojančių žmogaus raumenis, sausgysles ir skeletus. Pasitelkdamas žinias, sukaupias vykdamas įvairaus amžiaus moterų ir vyrų trisdešimties lavonų disekciją, menininkas sukūrė išsamius įvairių kūno dalių, įskaitant širdį, rankas ir vidaus organus atvaizdus ir sykiu aprašė jų funkcijas.

Ištyręs širdies raumenų struktūrą, Leonardas pirmasis nustatė joje esant keturias ertmes. Remdamasis savo paties vykdytais anatominiais tyrimais, jis aprašė sinergistinių ir antagonistinių raumenų veikimą. Kapiliarų egzistavimą jis atrado 150 metų anksčiau nei Harvey ir savo tyrimus papildė gyvūnų anatomijos duomenimis. Mirė nespėjęs iki galo apibendrinti savo atradimų rezultatus – jie buvo paskelbti tik 1680 metais, *Traktate apie tapybą*.

CITATA:

„Pirmąją pusę savo gyvenimo žmogus praleidžia griaudamas sau sveikatą, o antrąją - ieškodamas gydymo.“

PRIERAŠAI

1. *Rankos kaulai, raumenys ir sausgyslės* (1510-1511). Karališkoji biblioteka, Vindzoras;
2. *Gerklė, kojų raumenys ir kaklo raumenys*. Karališkoji kolekcija, Londonas;
3. *Vaisiaus gimdoje studijos*. Karališkoji biblioteka, Vindzoras.

10. Leonardas ir botanika

Apie nuodugnius gėlių, augalų ir gyvūnų tyrimus, kuriuos mini Vazaris, liudija parengiamieji piešiniai ir mokslinės pastabos, kruopščiai pateiktos Leonardo užrašuose. Jų vaizdavimas žavi ypač tokiuose kūriniuose kaip *Madona tarp uolų* ir *Aprėšimas Marijai*. Nežinome, ar spėjamas traktatas apie augalus buvo iš tikrųjų parašytas - gal jis ir neišliko, bet tikrai išliko Leonardo meilė ir pagarba gamtos kūriniams.

Botanikos, kurią siejo su matematika, pirmtakas, Leonardas pastebėjo, kad lapai ant šakų išsidėstę tokia geometrine tvarka, kad vienas kito nedengtų, ir augalą pasiektų kuo daugiau šviesos. Tirdamas empiriniu būdu, Leonardas nustatė ryšį tarp koncentrinų kamieno rėvių ir augalo amžiaus. Mokslas šiuos jo teiginius patvirtino praėjus šimtmečiui.

CITATA:

„Daug sunkiau perprasti gamtos kūrinius nei poetų knygas.“

PRIERAŠAI

1. *Madona tarp uolų* (1486). Luvro muziejus, Paryžius;
2. *Geometrinės figūros ir botaninis piešinys* (apie 1490). Prancūzijos institutas, Paryžius;
3. *Ornithogalum umbellatum (Paukštpienės) studija* (1505). Karališkoji biblioteka, Vindzoras;
4. *Vaisiai, daržovės ir kitos studijos* (1487–1489). Prancūzijos institutas, Paryžius.

11. Leonardas ir muzika

Meniniu ir moksliniu aspektu muziką Leonardas kultivavo ne mažiau aistringai nei daugybę kitų jam rūpėjusių dalykų. Kaip liudija Vazaris, jis išrado naujų instrumentų, rašė kūrinius ir dieviškai pat juos atlikdavo tiek instrumentais, tiek balsu. Liudviko Sforcos Juodojo dvare jis laimėjo muzikos varžybas, pritardamas sau sidabrine lyra, kurią pats ir sukūrė. Deja, tos jo kompozicijos iki mūsų laikų neišliko.

Jis buvo puikus muzikantas, puikus muzikos mokytojas. Prieš pradėdamas konstruoti savo išrastus instrumentus, tyrinėjo akustiką. Iš Leonardo instrumentų paminėtini: fleita *glissato* su viena išilgine kiauryme, išgaunančia nesuskaičiuojamus tono virpesius, akordeonas ir garsioji *viola organista* - instrumentas, kurio stygos skamba dėl trinties, tad sukuriamas styginio instrumento skambesys.

CITATA:

„Muzika – neregimų dalykų atvaizdas.“

PRIERAŠAI

5. *Rebusas su muzikos notacija* (1480);
6. *Varpo brėžinys* (XV a. pabaiga - XVI a. pradžia), Fosterio II kodeksas. Viktorijos ir Alberto muziejus, Londonas;
7. *Mechaninio būgno piešinys*, Atlanto kodeksas. Ambroziana biblioteka, Milanas;
8. *Viola organista piešinys* (1488-1489), rankraštis H. Prancūzijos institutas, Paryžius.

12. Ne toks žinomas Leonardas

Daugelis Leonardo projektų atrodo sunkiai įtikimi tiems laikams, kai jis juos kūrė, nors šiandien mums siejasi su savaime suprantamais ir įprastais dalykais. Juk jis, tiesą sakant, išrado pirmas tinkamai veikiančias žirklių, judančių tiltų ir nardymo kostiumų versijas, taip pat ir keletą pirmųjų odometrų ir anemometrų (prietaisus matuoti nuvažiuotam atstumui ir vėjo greičiui).

Kiek atidžiai Leonardas stebėjo žmogaus fizionomiją atskleidžia jo groteskiški piešiniai. Vazaris pasakoja, kad jį labai žavėjo neįprastų formų galvos ir keistų bruožų veidai. Estetiniai Leonardo tyrinėjimai nesiribojo vien tuo, kas buvo laikoma gražiu ar harmoningu pagal įsigalėjusius kanonus - grožį jis išvelgdavo pačiuose keisčiausiuose, neįprastuose pavidaluose.

CITATA:

„Dar jaunystėje įgyk ką nors tokio, kas tau teiktų jėgų senatvės negalioje. Ir jei manai, kad senatvės penas yra išmintis, tai jaunystėje dėk visas pastangas, kad atėjus senatvei tu šio peno nepritrūktum. "

PRIERAŠAI

9. *Anemometro eskizas*, Atlanto kodeksas. Ambroziana biblioteka, Milanas;
10. *Naro respiratoriaus studija*, Atlanto kodeksas. Ambroziana biblioteka, Milanas;
11. *Aštuonios karikatūros* (apie 1490). Karališkoji kolekcija, Vindzoras;
12. *Du groteskiniai atvaizdai*. Uficių galerija, Florencija.

13. Leonardas ir rašymas (kodeksai)

Visą gyvenimą jis tyrinėjo aplinkinį pasaulį, žymėdamasis pastabas savo užrašų sąsiuvinuose, kuriuos sudaro 13 000 puslapių piešinių ir samprotavimų. Juos galime nesunkiai perskaityti dėdami lapus priešais veidrodį, nes Leonardas rašė iš dešinės į kairę „veidrodinė“ rašysena. Jam mirus šios užrašų dalys pasklido tarp pažįstamų ir tik vėliau skirtingi metu buvo publikuotos.

Kai kurie jo kodeksai, t.y., didesnės apimties raštų rinkiniai, yra likę Italijoje. Milano Ambroziana bibliotekoje saugomas *Atlanto kodeksas* - didžiausias jo paties ranka užrašytų tekstų ir piešinių korpusas, toje pačioje bibliotekoje yra ir *Trivulcijaus kodeksas*. Turino Karališkojoje bibliotekoje atsidūrė *Paukščių skrydžio kodeksas*. Vindzore, Paryžiuje, Londone ir Madride esama kitų svarbių rinkinių.

CITATA:

„Dievas mums parduoda visas gėrybes mainais imdamas pastangas“.

PRIERAŠAI

13. *Lesterio kodekso* (kitaip *Hamerio kodekso*) *puslapis* (1506-1510). Privati Bill Gates kolekcija;
14. *Atlanto kodekso puslapis* (*Codex Atlanticus*) (1478-1518). Ambroziana biblioteka, Milanai;
15. *Trivulcijaus kodekso puslapis* (*Codex Trivultianus*) (1478–1493). Sforcų pilis, Milanai.

14. Leonardas filatelijoje

Vienas labiausiai paplitusių ir autoritetingų būdų tam tikros asmenybės ir jo darbų pripažinimui išreikšti yra filatelija. Leonardo asmuo tiek reikšmingas ir simboliškas, kad peržengia visas valstybių sienas: labai dažnai jis vaizduojamas įvairiausių šalių pašto ženkluose. Čia pasirinktas pavyzdys – tik vienas iš daugelio galimų paliudijimų, kiek plačiai visame pasaulyje yra žinoma Leonardo asmenybė ir jo kūryba.

LETTONE / LATVIEŠU (TESTO RIDOTTO)

Leonardo DA VINCI un anatomija

Leonardo pētīja cilvēka ķermeni rūpīgi un novatoriski. Viņš dokumentēja šos pētījumus vairāk nekā 800 anatomiskos zīmējumos, attēlojot cilvēka muskuļus, cīpslas un skeletu. Viņš ieguva detalizētas zināšanas, veicot 30 dažādu vecumu vīriešu un sieviešu liķu sekcijas. Mākslinieks radīja detalizētus dažādu ķermeņa daļu, tai skaitā, sirds, roku un iekšējo orgānu, zīmējumus un aprakstīja to funkcijas.

Kad viņš ievēroja, ka sirds struktūra veidota no muskuļiem, viņš pirmais konstatēja sirds četras kameras. Pateicoties anatomiskajiem pētījumiem viņš varēja aprakstīt muskuļu kombinēto un antagonistisko darbību. Leonardo atklāja kapilāro asinsvadu esamību 150 gadus pirms Viljama Hārvija. Viņš paplašināja savus pētījumus, pievēršoties arī dzīvnieku anatomijai. Leonardo nomira pirms paspēja pilnībā apkopot savu pētījumu rezultātus, kas galu galā tika publicēti 1680. Gadā „Glezniecības traktātā”.

Leonardo DA VINCI un arhitektura

Leonardo da Vinči māksla, izgudrojumi un inženieriskie risinājumi ir apkopoti viņa arhitektūras projektos. Viņš projektēja ēkas, tiltus un pat pilsētas. Papildus ēku ārējā izskata attēlošanai, viņa projekti atainoja arī ēku pielietojumu. Viņa skices detalizēti attēloja arī tādus būtiskus arhitektūras elementu kā durvis, logi un piebraucamie ceļi. Atsevišķos gadījumos viņš pat ierosināja tik neparastus un inovatīvus risinājumus, kas apsteidza viņa laiku - četrvirzienu kāpnes un spirālveida kāpnes.

Leonardo izstrādāja Milānas hercogam Ludoviko Sforcam (sauktam Il Moro), „ideālās pilsētas” projektu. Šī ideja dzima pēc iznīcības, ko Milānai atnesa mēra epidēmija, nogalējot gandrīz trešdaļu pilsētas iedzīvotāju. Viņš plānoja vairākos stāvos būvētu pilsētu ar plašākām ielām un sanitāro aprūpi, lai izvairītos no slimību izplatīšanās. Viņš arī izplānoja kanālu tīklu, ko varētu izmantot gan tirdzniecības sakariem, gan kā notekūdeņu sistēmu.

“Arka ir nekas cits kā speks, ko rada divi vajumi, jo ēkas arka sastāv no apla divam ceturtdalam, no kurām katra pati par sevi budama vāja, tiecas krist un, atbalstot vienai otru, divi vajumi tiek parversti viena speka.”

Leonardo DA VINCI un maksla

Leonardo da Vinči ir slavens galvenokārt ar savām gleznām - tādiem šedevriem kā „Mona Liza” un „Svētais vakarēdiens”, kas ir ietekmējuši daudzu nākamo paaudžu māksliniekus. Viņš uzskatīja glezniecību par „zinātni”, kas spēj atainot dabu visvienkāršākajā un uzticamākajā veidā, kā arī par instrumentu savu zinātnisko atklājumu atspoguļošanai. Piemēram, vārdi „sfumato” (aizēnots) and „chiaroscuro” (gaiši tumšs) ir radušies viņa optikas pētījumu un anatomisko sekciju rezultātā.

Leonardo pievērsās skulptūru veidošanai jau jaunībā, kā to pierāda viņa paša apgalvojumi, kā arī citi avoti. Ar lielu apņēmību un entuziasmu viņš izveidoja dizainu milzīgajai jātnieka Milānas hercoga Frančesko Sforcas bronzas statujai (1489-1494) un Maršala Trivulcio piemineklim (1506-1511). Diemžēl šie abi viņa lieliskie projekti netika īstenoti, jo tajā laikā bronza bija nepieciešama ieroču ražošanai.

Daudzās skices, piezīmes, teksti und zīmējumi no „Madrīdes kodeksa” (I un II) norāda uz ārkārtīgo rūpību, ar kādu viņš atainoja anatomiskās detaļas un kustības, kā arī viņa ideju drosmi. Plašās prasmes bronzas kausēšanas paņēmienos ļāva viņam izstrādāt inovatīvus risinājumus, lai panāktu bronzas zirga viengabala kausēšanu.

Leonardo DA VINCI un inženierzinātnes

Leonardo aizraušānās ar lidojumu radīja vairākus pētījumus, tostarp „Kodeksu par lidojumu” (par aptuveni 1505 putniem), kas mūsdienās glabājas Turīnas Karaliskajā bibliotēkā. Viņš izstrādāja vairākas mehāniskās lidojuma ierīces, tai skaitā, izpletni, gaisa skrūvi un 1488. gadā cilvēka darbināmo „Ornitopteru”, kas, iespējams, bija pirmais cilvēka mēģinājums izprojektēt smagāku par gaisu lidojošu objektu.

Izpletnis un gaisa skrūve ir divas no Leonardo ģeniālajām intuīcijas izpausmēm, kas ir aprakstītas viņa „Codex Atlanticus”. Tikai piramīdas forma ar kvadrātveida pamatni atšķir Leonardo izpletni no mūsdienu izpletniem. Tā izgatavošana no iestērķelēta lina auduma nodrošina stingrību un ūdensnecaurlaidību. „Gaisa skrūve” ir koka ierīce ar auklām un iestērķelētu audumu, kas domāta, lai nodrošinātu pacelšanos gaisā ar skrūves kustības palīdzību: īsts helikoptera priekštecis.

Lai gan Leonardo rakstīja par savu nepatiku pret kara šausmām, militārā inženierija bija viena no viņa lielākajām kaislībām. Daudzo nāvējošo ieroču modeļu izstrāde notika paralēli viņa pētījumiem par tiltiem un nocietinājumiem. Līdz 1487. gadam viņš bija apsteidzis bruņota tanka izgudrošanu par vairākiem gadsimtiem, izstrādājot bruņotu transportlīdzekli: metāla vagonu, kas novietots uz rotējošas platformas un spēj pārvietoties jebkurā virzienā.

Leonardo izprojektēja pirmo ložmetēju, ko sauca par „ērgelēm ar 33 stabulēm”. Tas ietvēra trīs rindas ar 11 musketēm, katra muskete tēmēja citā virzienā. Viņš arī izgudroja milzīgu, 24 metrus platu stopu, kam paredzēts bultu vietā šaut ar akmeņiem vai bumbām. Visbeidzot, viņš izstrādāja arī robotveidīgu ar mehānismiem un trosēm darbināmu bruņinieku, tādējādi apvienojot zinātnisko aizraušanos ar militārajām interesēm.

“Tiklīdz būsiet iepazinuši lidojumu, jūs iesiet pa zemi, skatoties augšā uz debesīm, jo tur jūs esat bijuši un tur gribēsiet atgriezties.”

PORTOGHESE - PORTUGUÊS

1. Leonardo - O gênio gentil

Exposição por ocasião do 500º aniversário da morte de Leonardo da Vinci (1452-1519)

Exposição projetada por Stefano Baldi
Textos curados por Stefano Baldi e Luigina Peddi

Com a colaboração de
Ivan Sabchev na parte gráfica

Tradução de Federica Pilia

2. Leonardo - Vida, os primeiros anos

SESSÃO 1.

Filho ilegítimo de um conservador notarial e uma camponesa, nasceu aos 15 de Abril de 1452 em Vinci, perto de Florença. Passou a sua primeira infância no campo, antes de voltar para a casa de seu pai, onde teve acesso à biblioteca, embora não tenha recebido uma verdadeira educação formal.

SESSÃO 2.

Na adolescência, trabalhou durante cinco anos como aprendiz na oficina do famoso escultor e pintor Andrea del Verrocchio, em Florença. Aos trinta anos de idade, começou a trabalhar como engenheiro, escultor, pintor e arquiteto para o governador de Milão: o Duque Ludovico Sforza. Permaneceu lá até 1499, quando a família Sforza foi forçada a fugir após a invasão dos franceses.

CITAÇÃO

“A vida é longa quando é bem vivida”

LEGENDAS

1. Autorretrato, 1515, Sanguínea sobre papel, Biblioteca Reale, Turim;
2. Homem Vitruviano, 1490, Caneta e tinta sobre papel, Gallerie dell'Accademia, Veneza;

3. A Anunciação, 1472 - 1475, óleo e têmpera sobre painel, Galleria degli Uffizi, Florença.

3. Vida de Leonardo - a idade madura

SESSÃO 1.

Movimentou-se trabalhando entre Veneza e Mântua, Florença, Milão e Roma para se interessar de pintura, assuntos militares, engenharia e novos estudos científicos, incluindo o voo dos pássaros. Em 1516, após a morte do patrono Giuliano de' Medici, aceitou a proposta de mudar-se para a França hóspede do rei Francisco I. Morreu no castelo de Cloux, perto de Amboise, no dia 2 de maio de 1519, aos 67 anos.

SESSÃO 2.

Encantador e carismático, como relatam seus contemporâneos, era gentil e generoso: amado por todos. Dotado de argúcia, conquistou Ludovico Sforza (Ludovico il Moro) com a sua brilhante eloquência. Foi o próprio Duque quem o descreveu como um homem surpreendentemente bonito e agradável, mas também de físico forte. Ele adorava usar roupas simples, combinando cores incomuns, mas com grande refinamento cromático.

CITAÇÃO

"... No entanto, mostrava o quanto tinha ofendido a Deus e aos homens do mundo, não tendo trabalhado na arte de modo convencional". (Giorgio Vasari)

LEGENDAS

1. Madonna Litta, 1490, Têmpera no painel, Museu do Hermitage, São Petersburgo;
2. Baco, 1510-1515, Óleo sobre painel carregado em tela, Museu do Louvre, Paris;
3. Sant'Anna, a Virgem e o Menino com o cordeiro, 1510-1513, óleo sobre painel, Museu do Louvre, Paris;
4. Retrato de Leonardo, atribuído a Francesco Melzi, 1518, Sanguínea sobre papel, Royal Library, Windsor.

4. Leonardo e a pintura

SESSÃO 1.

Famoso sobretudo pelas suas pinturas, obras-primas como a Mona Lisa (La Gioconda) e a Última Ceia influenciaram gerações de artistas. Leonardo considerava a pintura como uma "ciência", capaz de representar a natureza de maneira mais simples e verdadeira, além de uma ferramenta para representar suas descobertas científicas. O Efeito “sfumato” (ou Esfumado) e o claro-escuro, por exemplo, nasceram dos seus estudos ópticos e das dissecações de cadáveres.

SESSÃO 2.

Por causa de seu perfeccionismo, combinado com a experimentação de novas técnicas e múltiplos interesses, atrasava a entrega das pinturas, que nunca considerava terminadas. Levou mais de três anos para completar a Última Ceia e mais de cinco para a Mona Lisa. Os poucos exemplos das obras-primas que nos chegaram, confirmam a prioridade de Leonardo na qualidade em detrimento da quantidade.

CITAÇÃO

"A pintura é um poema que pode ser visto e não sentido, e a poesia é uma pintura que pode ser sentida e não vista. Portanto, essas duas poesias, ou essas duas pinturas, trocaram os sentidos pelos quais elas deveriam penetrar no intelecto

LEGENDAS

1. Última Ceia (Cenáculo), 1495-1498, têmpera gordurosa, verniz e óleos sobre gesso, Santa Maria delle Grazie, Milão;
2. Mona Lisa (la Gioconda), 1503-1504, óleo sobre um painel de álamo, Museu do Louvre, Paris;
3. Dama com arminho, 1488-1490, óleo sobre painel, Museu Nacional de Cracóvia, Cracóvia.

5. Leonardo e a escultura

SESSÃO 1.

Desde jovem Leonardo dedicou-se à escultura, como mostram algumas das suas declarações e outras fontes. Ele projetou, com grande empenho e entusiasmo, a enorme estátua equestre de bronze de Francesco Sforza

(1489-1494) e o monumento do Marechal Trivulzio (1506-11). Infelizmente os seus dois grandes projetos escultóricos nunca foram realizados: o bronze era necessário para o fabrico de armas.

SESSÃO 2.

Numerosos esboços, anotações, textos e desenhos nos códigos de Madrid, atestam a sua extrema atenção nos estudos anatômicos e do movimento, bem como a audácia da sua conceção. A profunda experiência na técnica de fusão do bronze levou-o a presumir soluções inovadoras para realizar a fusão do cavalo de bronze, numa única peça.

CITAÇÃO

“Entre a pintura e a escultura não encontro outra diferença, exceto que o escultor realiza suas obras com maior esforço do corpo que o pintor, e o pintor leva a frente as suas obras com maior esforço da mente”.

LEGENDAS

1. Monumento a Francesco Sforza, Estudos para o cavalo, c. 1490, Royal Library, Windsor;
2. Monumento a Francesco Sforza, Estudo para a criação do calco da cabeça do cavalo, 1482-1493, Biblioteca Nacional, Madrid;
3. Estudo para o monumento equestre ao Marechal Trivulzio, Royal Library, Windsor.

6. Leonardo e a arquitetura

SESSÃO 1.

O Leonardo da Vinci artista e o Leonardo engenheiro e inventor encontram uma síntese também nos seus desenhos arquitetónicos. Ele projetou prédios, pontes e até cidades inteiras. Seus desenhos dão uma ideia não apenas da aparência exterior de um edifício, mas também do seu funcionamento.

Em seus esboços, há também detalhes sobre elementos arquitetónicos fundamentais, como portas, janelas e passarelas. Em alguns casos, ele também propõe soluções fora do comum e do original para a época, como uma escada de quatro vias e uma escada em espiral.

SESSÃO 2.

Leonardo apresentou a Ludovico Sforza, um plano para a “cidade ideal”. A ideia nasceu após a devastação que Milão sofreu com a epidemia de peste, que exterminou quase um terço da população da cidade. Para evitar a futura disseminação de doenças graves, ele projetou uma cidade construída em vários níveis, com ruas mais amplas, serviços e instalações higiênico-sanitárias. Eram também planejados uma série de canais conectados, para serem usados tanto para fins comerciais quanto como sistema de esgoto.

CITAÇÃO

"O arco não é mais que uma fortaleza criada por duas fraquezas, porque o arco nos edifícios é composto por duas partes de um círculo, portanto os tais quartos círculos, cada um muito fraco por si, deseja cair e fazendo-se reciprocamente oposição à queda, as duas fraquezas tornam-se uma única fortaleza"

LEGENDAS

1. Projeto para uma cidade em diferentes níveis, Instituto de França, Paris;
2. Projeto de igreja com cúpula, Instituto de França, Paris;
3. Estudo Prospectivo para a Adoração dos Magos, c. 1481, Departamento de Desenhos e Impressos do Escritório, Florença.

7. Leonardo e a engenharia (voo)

SESSÃO 1.

Fascinado pelo fenômeno do voo, produziu numerosos estudos, incluindo o Código sobre o voo de cerca de 1505 aves, agora conservado na Biblioteca Real de Turim. Ele projetou numerosos dispositivos mecânicos relacionados ao voo, incluindo o paraquedas, o parafuso aéreo e em 1488 o "ornitóptero" movido com a força humana, que é provavelmente a primeira tentativa humana de projetar um objeto voador mais pesado que o ar.

SESSÃO 2.

O paraquedas e o parafuso aéreo são duas intuições engenhosas de Leonardo descritas no Código Atlântico. Somente a forma de pirâmide em uma base quadrada diferencia o paraquedas de Leonardo dos atuais

paraquedas. A estrutura, coberta com linho engomado, garante a robustez e a impermeabilidade. O "parafuso aéreo" é um mecanismo de madeira, corda e pano de linho engomado, projetado para subir no ar "girando": um verdadeiro helicóptero "ante litteram".

CITAÇÃO

"Uma vez conhecido o voo, vocês irão caminhar na terra olhando para o céu, porque lá estiveram e lá desejam voltar"

LEGENDAS

1. Código sobre o voo dos pássaros, Biblioteca Reale, Turim;
2. Estudo dos paraquedas, Código Atlântico, Pinacoteca Ambrosiana, Milão;
3. Estudo de parafuso aéreo, Código Atlântico, Pinacoteca Ambrosiana, Milano;
4. - Esboços sobre o ornitóptero, 1488, Biblioteca Reale, Turim.

8. Leonardo e a engenharia (guerra)

SESSÃO 1.

Embora ele tivesse escrito sobre a sua antipatia pelos horrores da guerra, a engenharia militar foi uma das suas maiores paixões. Os numerosos desenhos de armas mortais são associados aos estudos de pontes e fortificações.

Em 1487 antecipou de alguns séculos os tanques de guerra projetando um veículo blindado: um vagão de metal, colocado numa plataforma rolante para se mover em qualquer direção.

SESSÃO 2.

Projetou a primeira metralhadora, chamada de "órgão de 33 tubos". Tinha três fileiras de 11 mosquetes, com cada mosquete virado em direções opostas. Inventou também uma enorme balestra de 24 metros de largura destinada a atirar pedras ou bombas, não flechas. Finalmente, projetou um cavaleiro robótico, conduzido por engrenagens e cordas, combinando seus interesses militares e científicos.

CITAÇÃO

" A prática deve ser sempre construída sobre a boa teoria."

LEGENDAS

1. Projeto de carro coberto, 1485, Código de Arundel, Biblioteca britânica, Londres;
2. Projeto "Trinta e três tubos de órgão", 1488-1489, Código Atlântico, Biblioteca Ambrosiana, Milão;
3. Desenho de balestra gigante, 1488-1489, Código Atlântico, Biblioteca Ambrosiana, Milão.

9. Leonardo e a anatomia

SESSÃO 1.

Estudou de maneira profunda e original o corpo humano, que representou em mais de 800 desenhos anatômicos, ilustrando músculos humanos, tendões e esqueletos. Com os conhecimentos adquiridos da secção de 30 corpos de mulheres e homens de várias idades, o artista criou figuras detalhadas de várias partes do corpo, incluindo o coração, braços e outros órgãos internos, descrevendo as suas funções.

SESSÃO 2.

Ao identificar a estrutura muscular do coração, Leonardo foi o primeiro a individuar as quatro câmaras. Com base nos seus estudos anatômicos, descreveu a ação combinada e antagonista dos músculos. Ele descobriu a existência dos capilares 150 anos antes de Harvey e também estendeu seus estudos para a anatomia dos animais. Ele morreu antes de coletar de forma completa os resultados de suas pesquisas, que foram publicadas apenas em 1680 no "Tratado sobre a pintura".

CITAÇÃO

“O homem passa a primeira metade de sua vida arruinando sua saúde e a segunda metade tentando curar-se”.

LEGENDAS

1. Os ossos, músculos e tendões da mão, 1510-1511, Royal Library, Windsor;
2. A garganta, os músculos das pernas e os músculos do pescoço, Coleção real, Londres;
3. Estudos sobre o feto no útero, Royal Library, Windsor.

10. Leonardo e a botânica

SESSÃO 1.

Os estudos cuidadosos sobre flores, plantas e animais, relatados por Vasari, são documentados nos desenhos preparatórios e observações científicas das suas notas abundantes. Podem-se admirar especialmente em obras como a Virgem das Rochas e a Anunciação. Não se sabe se um hipotético tratado dedicado às plantas fora realizado e tenha sido perdido, mas seu amor e respeito pelas obras da natureza não se perderam.

SESSÃO 2.

Precursor da botânica ligada à matemática, ele observou a ordem geométrica das folhas nos ramos para evitar a sobreposição e favorecer o fornecimento de luz para a planta. Aplicando o método empírico, ele averiguou a correlação entre os anéis concêntricos dentro dos troncos e a idade da mesma planta. A ciência confirmou as suas teses somente um século depois.

CITAÇÃO

"Como é mais difícil entender as obras da natureza do que o livro de um poeta"

LEGENDAS

1. Virgem das Rochas, 1486, Museu do Louvre, Paris
2. Figuras geométricas e desenho botânico, c. 1490, Instituto de França, Paris;
3. Estudo de *Ornithogalum umbellatum* (Estrela de Belém), 1505, Royal Library, Windsor
4. Frutas, legumes e outros estudos, 1487 - 1489, Instituto de França, Paris.

11. Leonardo e a música

SESSÃO 1.

Dedicou-se à música com a mesma intensidade artística e científica dos seus inúmeros interesses. Inventou instrumentos, compôs canções e interpretou-as divinamente com instrumentos e voz, como relatado por Giorgio Vasari. Ganhou competições de música na corte de Ludovico Sforza,

acompanhado da lira de prata que construiu. Infelizmente essas composições não chegaram até nós.

SESSÃO 2.

Excelente músico e professor de música, estudou acústica antes de construir os vários instrumentos musicais inventados. Entre estes, lembramos a flauta “glissata”, um instrumento com uma única abertura contínua, projetada para produzir infinitas frações de tom, um acordeão e a famosa viola organista, um instrumento no qual as cordas tocam por fricção obtendo o efeito de um conjunto de instrumentos com arco.

CITAÇÃO

"A música é a representação de coisas invisíveis"

LEGENDAS

1. Rébus com notação musical, final de 1480;
2. Desenho de um sino, final do século XV - início do século XVI, Foster Code II, Victoria and Albert Museum, Londres;
3. Projeto Mecânico de Tambores, Código Atlântico, Biblioteca Ambrosiana, Milão;
4. Desenho de organista de viola, 1488-1489, Manuscrito H, Instituto de France, Paris.

12. O Leonardo menos conhecido

SESSÃO 1.

Muitos dos projetos de Leonardo parecem improváveis devido à época em que foram concebidos, embora se refiram a ideias e objetos de uso comum hoje em dia. Na verdade, ele criou as primeiras versões utilizáveis de tesouras, pontes temporárias e escafandros, além de ter construído alguns dos primeiros odômetros e anemômetros (instrumentos para medir a distância percorrida e a velocidade do vento).

SESSÃO 2.

Tomava nota da sua observação cuidadosa da fisionomia humana fazendo desenhos grotescos. Vasari conta do seu fascínio por cabeças humanas de formas e rostos incomuns com formas estranhas. A sua pesquisa estética não se limitou aos cânones do que era considerado belo ou harmonioso,

encontrando assim a beleza mesmo nas mais estranhas e extravagantes representações.

CITAÇÃO

"Compre algo na tua juventude para restaurar o dano da tua velhice. E se achares que a velhice deva alimentar-se de sabedoria, porta-te de tal maneira na juventude que à tal velhice não lhe falte alimento"

LEGENDAS

1. Esboço do anemômetro, Código Atlântico, Biblioteca Ambrosiana, Milão;
2. Estudo para um respirador para escafandro, Código Atlântico, Biblioteca Ambrosiana, Milão;
3. Oito caricaturas, c. 1490, Coleção Real, Windsor;
4. Duas imagens grotescas, Galleria degli Uffizi, Florença.

13. Leonardo e a escritura (os Códigos)

SESSÃO 1.

Ao longo de sua vida estudou o mundo ao seu redor, fazendo observações em 13.000 páginas de desenhos e considerações, incluídas em cadernos. Podemos lê-las facilmente colocando as folhas na frente de um espelho, porque ele escrevia da direita para a esquerda com uma "escrita especular". Na sua morte, esses escritos foram distribuídos entre conhecidos e só então foram publicados, mas separadamente.

SESSÃO 2.

Alguns dos seus códigos, ou seja as coleções dos escritos mais importantes, estão na Itália. Milão possui tanto o "Código Atlântico", o maior corpo de seus escritos e desenhos autógrafos, na Biblioteca Ambrosiana, quanto o "Código Trivulziano", na biblioteca homônima. Em Turim, encontramos o "Código sobre o voo dos pássaros", na Biblioteca Real. No entanto, Windsor, Paris, Londres e Madrid preservam outras coleções relevantes.

CITAÇÃO

"Deus nos vende todos os bens pelo custo do sacrifício."

LEGENDAS

1. Página do código Leicester (também conhecido como Hammer Code), 1506-1510, Coleção particular de Bill Gates;
2. Página do Código Atlântico (Codex Atlanticus), 1478-1518, Biblioteca Ambrosiana, Milão;
3. Página do Código Trivulziano (Codex Trivultianus), 1478-1493, Castello Sforzesco, Milão.

14. Leonardo na filatelia

SESSÃO

A filatelia é uma das formas mais comuns e autorizadas para expressar apreciação pela figura e pelo trabalho de uma personalidade. Leonardo é tão importante e simbólico que supera qualquer tipo de fronteira: é frequentemente retratado em selos de vários países. Essa seleção é uma das muitas maneiras de testemunhar a popularidade mundial que Leonardo e as suas obras continuam a desfrutar.

ROMENO / ROMÂNĂ

1. Leonardo – Geniul gentil

Expoziție cu ocazia aniversarii a 500 de ani de la moartea lui Leonardo da Vinci (1452 – 1519)

Concept expoziție: Stefano Baldi

Text: Stefano Baldi și Luigina Peddi

Grafică: Ivan Sabchev

2. Leonardo – Primii ani de viață

Copil nelegitim al unei țărănci și a unui notar, Leonardo s-a născut la 15 aprilie 1452 în localitatea Vinci, lângă Florența. Primii ani de copilărie și-i petrece la țară, după care se mută în casa tatălui său, acolo unde are acces la bibliotecă, deși nu are parte de o instruire în adevăratul sens al cuvântului.

Adolescent fiind, lucrează timp de cinci ani ca ucenic în atelierul faimosului sculptor și pictor Andrea del Verrocchio din Florența. La vârsta de treizeci de ani, începe să lucreze ca inginer, sculptor, pictor și arhitect pentru Guvernatorul orașului Milano, ducele Ludovico Sforza. Rămâne aici până în 1499, când familia Sforza este nevoită să fugă pentru a se salva de invazia franceză.

CITAT

"Viața bine trăită este lungă."

LEGENDA:

1. *Autoportret*, 1515, Sanguina pe hârtie, Biblioteca regală, Torino;
2. *Omul Vitruvian*, 1490, Peniță și cerneală pe hârtie, Galeria Academiei, Veneția;
3. *Bunavestirea*, 1472 – 1475, Ulei pe lemn, Galeria Uffizi, Florența.

3. Leonardo – Viața adultă

Călătorește mult, prin prisma muncii sale, între Veneția și Mantova, Florența, Milano și Roma, ocupându-se de pictură, chestiuni militare,

inginerie și studii științifice, printre care și studierea zborului păsărilor. În 1516, la moartea mecenatului Giuliano de' Medici, acceptă să se mute în Franța la curtea regelui Francisc I. Se stinge din viață la Castelul Cloux, în apropierea orașului Amboise, la 2 mai 1519, la vârsta de 67 ani.

Atrăgător și carismatic, așa cum îl descriu contemporanii săui, era amabil, generos și respectat de toți. Inteligent și cu o minte ascuțită, îl cucerește pe Ludovico Moro prin conversațiile sale excepționale. Însuși Ducele îl caracterizează ca fiind un bărbat surprinzător de frumos și atractiv, dar și cu un fizic robust. Îi plăcea să poarte haine simple, îmbinând culori neobișnuite, dar cu un mare rafinament cromatic.

CITAT

“...*A arătat totuși cât de mult l-a ofensat pe Dumnezeu și omenirea pentru că nu a făcut artă așa cum se cuvenea*”. (Pietro Vasari)

LEGENDA

1. *Madonna Litta*, 1490, Tempera pe lemn, Muzeul Ermitaj, Sankt-Petersburg;
2. *Bacchus*, 1510-1515, Ulei pe lemn, transferat apoi pe pânză, Muzeul Louvre, Paris;
3. *Sfânta Ana, Fecioara și Pruncul cu mielul*, 1510-1513, Ulei pe lemn, Muzeul Louvre, Paris;
4. *Portretul lui Leonardo*, atribuit lui Francesco Melzi, 1518, Sanguină pe hârtie, Biblioteca Regală, Windsor.

4. Leonardo și pictura

Celebru îndeosebi pentru picturi, capodoperele sale ”*Gioconda*” (alias ”*Mona Lisa*”) și ”*Cina cea de taină*” au influențat generații de artiști. Leonardo considera arta drept o ”știință”, capabilă să reprezinte natura în cea mai simplă și veridică manieră, precum și un instrument pentru a reprezenta descoperirile sale științifice.

Tehnica ”*sfumato*” și cea de *clarobscur*, spre exemplu, au apărut în rezultatul studiilor sale optice și a disecțiilor de cadavre.

atorită perfecționismului său și experimentării de noi tehnici și numeroaselor interese, Leonardo întârzia cu predarea picturilor, pe care

niciodată nu le considera finisate. A avut nevoie de mai bine de trei ani pentru a termina *Cina cea de taină* și mai mult de cinci ani pentru *Gioconda*. Cele câteva capodopere, care au ajuns până în zilele noastre, confirmă ideea că pentru Leonardo era mai importantă calitatea decât cantitatea.

CITAT

“Pictura este o poezie care se observă mai degrabă decât se simte, iar poezia este o pictură care se simte mai degrabă decât se observă. Prin urmare, aceste două poezii, sau mai bine zis două picturi, au schimbat între ele simțurile prin care ar trebui să ajungă la intelect.”

LEGENDA:

1. *Cina cea de taină (Cenacul)*, 1495-1498, tempera, lac și ulei aplicate pe ipsos, Bazilica Santa Maria delle Grazie, Milano;
2. *Gioconda (Mona Lisa)*, 1503-1504, ulei pe lemn de plop, Muzeul Louvre, Paris;
3. *Dama cu hermina*, 1488-1490, ulei pe lemn, Muzeul Național din Cracovia, Polonia.

5. Leonardo și sculptura

Încă din tinerețe, Leonardo s-a dedicat sculpturii, așa cum reiese din unele declarații ale sale și din alte surse. A proiectat, cu mare dedicație și entuziasm enorma statuie ecvestră din bronz a lui Francesco Sforza (1489 – 1494), precum și monumentul Mareșalului Trivulzio (1506 – 1511). Din păcate, cele două proiecte sculpturale grandioase nu au mai fost realizate niciodată: bronzul destinat statuilor a fost folosit la fabricarea tunurilor.

Numeroasele schițe, notițe, texte și desene din Codexurile de la Madrid, sunt mărturia atenției sale extreme pentru studiile anatomice și ale mișcării, precum și a îndrăzelii concepției sale. Experiența bogată pe care o avea în tehnica de turnare a bronzului l-a determinat să găsească soluții inovatoare pentru turnarea calului din bronz dintr-o singură piesă.

CITAT:

Singura diferența pe care o văd între pictură și sculptură este că sculptorul își creează lucrările cu o oboseală fizică mai mare decât pictorul, în timp ce pictorul își creează lucrările cu mai multă oboseală mintală.

LEGENDA:

1. *Monumentul lui Francesco Sforza, Studii pentru realizarea calului, circa 1490, Biblioteca Regală, Windsor;*
2. *Monumentul lui Francesco Sforza, Studiul pentru realizarea matriței capului de cal, 1482-1493, Biblioteca Națională, Madrid;*
3. *Studiul pentru Monumentul ecvestru al mareșalului Trivulzio, Biblioteca Regală, Windsor.*

6. Leonardo și arhitectura

Leonardo da Vinci - artist și *Leonardo* - inginer și inventator se regăsesc ca o sinteză și în desenele sale arhitectonice. A desenat edificii, poduri și chiar orașe întregi. Desenele sale ne dau o idee clară nu doar despre aspectul exterior al unei clădiri, dar și despre funcționalitatea acesteia.

Schițele sale conțin, de asemenea, detalii de elemente fundamentale din arhitectură, cum ar fi uși, ferestre, pasarele. În alte cazuri, el propune chiar și soluții ieșite din comun și originale pentru acea perioadă, cum ar fi o scară cu patru benzi sau o scară elicoidală.

Leonardo i-a prezentat lui Ludovico Moro proiectul “*orașului ideal*”. Ideea a luat naștere după ce Milano a fost devastat de epidemia de ciumă, care a exterminat aproape o treime din populația orașului. Pentru a preveni ulterioara răspândire a maladiilor grave, el a proiectat un oraș alcătuit din mai multe nivele, cu străzi mai largi, servicii și construcții igienico-sanitare. A prevăzut și o serie de canale conectate între ele, ce urmau să fie utilizate atât în scop comercial, cât și pe post de sistem de canalizare.

CITAT:

“Arcul nu este altceva decât forța provocată de două slăbiciuni, deoarece arcul în construcții este alcătuit din două părți ale unui cerc, ale cărui sferturi fiind foarte slabe în sine, au tendința de a cădea, iar prin opunerea rezistenței față de căderea reciprocă, cele două slăbiciuni devin o forță unică”.

LEGENDA:

1. *Proiect al unui oraș cu mai multe nivele, Institut de France, Paris;*
2. *Proiect al unei biserici cu cupolă, Institut de France, Paris;*

3. *Studiu de perspectivă pentru Adorația Magilor*, circa 1481, Gabinetto dei Disegni e delle Stampe degli Uffizi, Florența.

7. Leonardo și ingineria (zborul)

Fascinat de fenomenul zborului, a realizat numeroase studii, printre care și *Codul despre zborul a circa 1505 păsări*, ce se află astăzi în Biblioteca Regală din Torino. A proiectat numeroase dispozitive mecanice ce țin de zbor, printre care parașuta, "*șurubul zburător*" (predecesorul elicopterului), iar în 1488 "*ornitopterul*" cu propulsie umană, care constituie probabil prima tentativă a omului de a proiecta un obiect zburător mai greu decât aerul.

Parașuta și *șurubul zburător* sunt două invenții geniale ale lui Leonardo care sunt descrise în *Codex Atlanticus*. Doar forma piramidală pe o bază pătrată diferențiază parașuta lui Leonardo de cele actuale. Structura, acoperită cu pânză de in apretată, asigură consistență și impermeabilitate. *Șurubul zburător* este un mecanism din lemn, coardă și pânză de in apretată, conceput pentru a se înălța în aer "rotindu-se" împrejurul axei sale: un adevărat elicopter *ante litteram*.

CITAT:

"Odată ce ați cunoscut zborul, veți merge pe pământ cu ochii îndreptați spre cer, căci acolo ați fost și într-acolo veți dori să reveniți".

LEGENDA:

1. *Codexul despre zborul păsărilor*, Biblioteca Regală, Torino;
2. *Codex Atlanticus - Studiu despre parașută*, Pinacoteca Ambroziană, Milano;
3. *Codex Atlanticus – Studiu despre șurubul zburător*, Pinacoteca Ambroziană, Milano;
4. *Schițe de ornitopter*, 1488, Biblioteca Regală, Torino.

8. Leonardo și ingineria (de război)

Deși a scris despre antipatia sa față de ororile războiului, ingineria militară a fost una din cele mai mari pasiuni ale sale. Studiile despre poduri și fortificații sunt însoțite de numeroase desene de arme mortale. În anul 1487 a anticipat tancurile cu câteva secole, proiectând un vehicul blindat: un car

metalic, amplasat pe o platformă rotativă, ce îi permitea să se miște în orice direcție.

A desenat prima mitralieră, definind-o "*tunul cu 33 de țevi*". Avea trei rânduri a câte 11 muschete, fiecare muschetă fiind îndreptată în direcții alternate. A inventat și o arbaletă gigantă cu lățimea de 24 metri, destinată pentru aruncarea pietrelor și bombelor, nu a săgeților. În fine, a proiectat și un cavaler robotizat, pus în mișcare de angrenaje și cabluri, îmbinând astfel interesele sale militare și științifice.

CITAT:

"Practica trebuie să se bazeze mereu pe o teorie bună".

LEGENDA:

1. *Proiect de car armat acoperit*, 1485, *Codex Arundel*, Biblioteca Britanică, Londra;
2. *Proiect de "tun cu 33 țevi"*, 1488-1489, *Codex Atlanticus*, Biblioteca Ambroziană, Milano;
3. *Desenul Arbaletei gigantice*, 1488-1489, *Codex Atlanticus*, Biblioteca Ambroziană, Milano.

9. Leonardo și anatomia

A studiat în mod aprofundat și original corpul uman, pe care l-a reprezentat în cele peste 800 desene anatomice, evidențiind mușchii, tendoanele și scheletele umane. Bazându-se pe cunoștințele dobândite în timpul disecției a peste 30 cadavre de femei și bărbați de diferite vârste, artistul a creat figuri detaliate ale diferitor părți ale corpului, printre care inima, brațul și organele interne, descriind funcțiile acestora.

Identificând structura musculară a inimii, Leonardo a fost primul care a constatat prezența celor patru camere ale ei. Bazându-se pe studiile sale anatomice, a descris acțiunea combinată și antagonistă a mușchilor. A descoperit existența capilarelor cu 150 de ani înaintea lui Harvey și și-a extins studiile și asupra anatomiei animalelor. Moare însă înainte de a aduna într-o lucrare completă rezultatele cercetărilor sale, care au fost publicate abia în 1680 în *Tratatul despre Pictură*.

CITAT:

“Omul își petrece prima jumătate a vieții distrugându-și sănătatea, iar cea de-a doua parte în încercarea de a se vindeca”.

LEGENDA

1. *Oasele, mușchii și tendoanele brațului*, 1510-1511, Biblioteca Regală, Windsor;
2. *Gâtul, mușchii gambei și mușchii gâtului*, Colecția Regală, Londra;
3. *Studii despre făt în uter*, Biblioteca Regală, Windsor.

10. Leonardo și botanica

Studiile exacte despre flori, plante și animale, menționate de Vasari, sunt documentate prin desenele pregătitoare și prin observațiile științifice din notițele sale bogate. Le admirăm mai cu seamă în opere precum *Fecioara între stânci* și *Bunavestirea*. Nu se știe dacă un eventual tratat despre plante a existat vreodată sau dacă a fost pierdut, dar cert este că nu s-a pierdut dragostea și respectul său pentru operele naturii.

Precursor al botanicii legate de matematică, Leonardo a observat amplasarea geometrică a frunzelor pe ramuri pentru evitarea suprapunerii lor și pentru a favoriza pătrunderea uniformă a luminii. Aplicând metoda empirică, el a constatat corelația între inelele concentrice din interiorul trunchiului arborelui și vârsta acestuia. Știința a confirmat tezele sale doar un secol mai târziu.

CITAT:

“E mai greu să înțelegi operele naturii decât cartea unui poet.”

LEGENDA

1. *Fecioara între stânci*, 1486, Muzeul Louvre, Paris;
2. *Figuri geometrice și desen botanic*, circa 1490, Institut de France, Paris;
3. *Studiu despre Ornithogalum umbellatum (Steaua din Bethleem)*, 1505, Biblioteca Regală, Windsor;
4. *Fructe, legume și alte studii*, 1487 – 1489, Institut de France, Paris.

11. Leonardo și muzica

A cultivat muzica cu aceeași intensitate artistică și științifică ca și nenumăratele sale interese. A inventat instrumente, a compus cântece, pe care le-a interpretat sublim fie cu ajutorul instrumentelor, cât și cu vocea, după cum relatează Giorgio Vasari. A câștigat concursuri muzicale organizate la curtea lui Ludovico Moro, acompaniindu-se la lira de argint, construită de el însuși. Din păcate, acele compoziții nu au ajuns până la noi.

Excelent muzician și profesor de muzică, a studiat acustica înainte de a construi diferite instrumente muzicale inventate de el. Printre acestea menționăm *flautul glisant* – un instrument cu un singur șanț continuu, conceput pentru a produce fracțiuni infinite de ton, un acordeon, precum și renumita *viola organistă* – un instrument în care coardele emit un sunet, produs prin fricțiune, creând astfel efectul unui ansamblu de instrumente cu arcuș.

CITAT:

"Muzica este reprezentarea lucrurilor Invizibile"

LEGENDA

1. *Rebus cu Notăție muzicală*, 1480;
2. *Desenul unui clopot*, finele s. XV – începutul s. XVI, *Codex Foster II*, Muzeul Victoria Albert, Londra;
3. *Desenul tobei mecanice*, *Codex Atlanticus*, Biblioteca Ambroziană, Milano;
4. *Desenul violei organiste*, 1488-1489, *Manuscrisul H*, Institut de France, Paris.

12. Leonardo – latura mai puțin cunoscută

Multe din proiectele lui Leonardo par de-a dreptul neverosimile pentru epoca în care au fost concepute, cu toate că se referă la idei și obiecte care astăzi sunt uzuale. De altfel, a creat primele variante de foarfece, poduri temporare și scafandre. De asemenea, a construit unele din primele odometre și anemometre (instrumente pentru măsurarea distanței parcurse și a vitezei vântului).

Reproducea observațiile sale atente ale fiziognomoniei umane în desene grotești. Vasari povestește despre fascinația lui Leonardo față de capurile umane cu forme ieșite din comun, cât și pentru fețe cu trăsături stranii. Studiul său estetic nu se limita la canoanele de frumusețe și armonie de pe timpuri, găsim frumosul chiar și în cele mai stranii și extravagante reprezentări.

CITAT:

“Acumulează în tinerețe ceea ce îți va compensa daunele bătrâneții. Și dacă vei înțelege că hrana bătrâneții este înțelepciunea, în tinerețe fă astfel, încât la bătrânețe să nu rămâi fără hrană”.

LEGENDA

1. *Schiță de anemometru, Codex Atlanticus, Biblioteca Ambroziană, Milano;*
2. *Studiu despre aparat de respirat pentru scafandru, Codex Atlanticus, Biblioteca Ambroziană, Milano;*
3. *Opt caricaturi, circa 1490, Colecția Regală, Windsor;*
4. *Două imagini grotești, Galleria Uffizi, Florența.*

13. Leonardo și scrisul (Codexurile)

De-a lungul întregii sale vieți Leonardo a studiat lumea din jurul său, trecând observațiile sale pe 13.000 pagini de desene și reflecții, conținute în caiete de notițe. Le putem citi cu ușurință doar punând foile în fața oglinzii, deoarece el scria de la dreapta spre stânga prin metoda "scrisului în oglindă". La moartea sa, aceste scrieri au fost distribuite între cunoscuții săi și abia atunci au fost publicate, dar separat.

Unele codexuri ale sale sau, mai bine zis, unele din cele mai importante culegeri de scrieri se află în Italia. La Milano, se păstrează atât *“Codexul Atlanticus”*, cea mai amplă culegere de scrieri autografe și desene, precum și *“Codexul Trivulziano”*, ambele aflându-se în Biblioteca Ambroziană. La Torino, în incinta Bibliotecii Regale, se află *“Codexul despre Zborul păsărilor”*. La Windsor, Paris, Londra și Madrid se păstrează alte culegeri relevante.

CITAT:

“Dumnezeu ne vinde toate bunurile la prețul muncii.”

LEGENDA

1. *Pagină din Codex Leicester* (cunoscut și sub numele de *Codex Hammer*), 1506-1510, Colecția Privată a lui Bill Gates;
2. *Pagină din Codex Atlanticus*, 1478-1518, Biblioteca Ambroziană, Milano;
3. *Pagină din Codex Trivulziano*, 1478-1493, Castelul Sforzesco, Milano.

14. Leonardo în filatelie

Filatelie este una din cele mai răspândite și prestigioase forme de a exprima aprecierea pentru figura și opera unei personalități. Leonardo este atât de importat și simbolic, încât depășește orice hotare: deseori este reprezentat pe timbre poștale din diferite Țări ale lumii. Această selecție este una din numeroasele modalități de a demonstra popularitatea mondială pe care o are Leonardo și operele sale.

RUSSO / РУССКИЙ

1. Леонардо да Винчи – Благородный гений

Выставка, посвященная 500-летию со дня смерти Леонардо да Винчи (1452-1519)

Автор: Стефано Балди

Текст Стефано Бальди и Луиджины Педди

2. Леонардо да Винчи - детство

Леонардо да Винчи появился на свет 15 апреля 1452 года неподалеку от Флоренции, в небольшом городке Винчи, он был внебрачным сыном нотариуса и местной крестьянки. Раннее детство он провел в деревне, прежде чем переехать в усадьбу своего отца, где пользовался библиотекой, хотя надлежащего формального образования он не получал.

Подростком, в течение пяти лет Леонардо работает подмастерьем в мастерской знаменитого флорентийского скульптора и художника Андреа дель Верроккьо. С тридцатилетнего возраста биография Леонардо да Винчи связана с Миланом, где он устроился на службу к губернатору города, герцогу Людовико Сфорца, в качестве архитектора, инженера, скульптора и художника. Он прожил в Милане до 1499 года, пока французские войска не вынудили семейство Сфорца покинуть город.

Цитата

«Только с пользой прожитая жизнь долга»

ПОДПИСИ

1. - Автопортрет, 1515. Сангина. Королевская библиотека, Турин;
2. - Витрувианский человек, 1490. Бумага, тушь, Галерея Уффици, Флоренция;
3. - Благовещение, 1472 - 1475, Масло и темпера на дереве, Галерея Уффици, Флоренция.

3. Леонардо да Винчи - Поздняя жизнь

Леонардо путешествовал между Венецией и Мантуей, Флоренцией, Миланом и Римом, работая над живописью, военными сооружениями, занимаясь инженерными работами и новыми научными исследованиями. Среди них были знаменитые исследования, посвященные изучению механизма полета птиц. В 1516 году, после смерти своего покровителя Джулиано Медичи, Леонардо принял решение о переезде во Францию, для работы при дворе короля Франциска I. Леонардо да Винчи умер 2 мая 1519 года в возрасте 67 лет в замке Кло неподалеку от городка Амбуаз.

Очаровательный и харизматичный, по рассказам современников, Леонардо оставался всегда добрым и щедрым: он был всеобщим любимцем. Будучи по природе остроумным, он очаровал Людовико иль Моро своими блестящими навыками общения. Герцог описывал его как человека удивительно красивого и милейшего, тем не менее, с крепким телосложением. Леонардо любил носить простую одежду, но с необычными и элегантными цветовыми сочетаниями.

Цитата

«...Он оскорбил Бога и людей, не выполнив своего долга перед искусством» (Джоржио Вазари)

ПОДПИСИ

1. Мадонна Литта, 1490. Холст, темпера. Эрмитаж, Санкт-Петербург;
2. Бахус, 1510–1515 гг. Дерево, масло, темпера. Лувр, Париж;
3. Святая Анна с Мадонной и младенцем Христом, 1510–1513 гг. Тополь, масло. Лувр, Париж;
4. Портрет Леонардо да Винчи в профиль, предположительно работы Франческо Мельци, 1518, Сангвин на бумаге, Королевская библиотека, Виндзор.

4. Леонардо да Винчи и живопись

Человечеству Леонардо известен, прежде всего, как великий живописец, автор знаменитых полотен «Мона Лиза», «Тайная вечеря» и других шедевров, повлиявших на творчество художников всех поколений. Известно, что Леонардо считал наукой живопись, поскольку она способна описать природу самым простым и правдивым образом, он использовал ее в качестве инструмента для своих научных открытий. Например, техника «сфумато» (букв. «приглушенно, дымка») и манера «кьяроскуро» (букв. «светотень») происходят из его исследований оптики и анатомических диссекций.

Перфекционизм в сочетании с жадой создать нечто уникальное, а также многочисленные интеллектуальные интересы Леонардо да Винчи, приводили к тому, что он часто медлил с завершением заказов картин. Ему потребовалось более трех лет, чтобы завершить Тайную вечерю, и более пяти лет для завершения Джоконды. До нас дошло не так много картин художника, каждая из них - шедевр, скорее всего Леонардо отдавал предпочтение качеству, чем количеству.

Цитата

«Живопись - это поэзия, которую видят, а поэзия — это живопись, которую слышат. Поэзия и живопись обменялись чувствами, что позволяет им проникнуть в интеллект».

Подписи

1. Тайная вечеря, 1495-1498. Масло, темперная эмульсия, лак и масло на штукатурке, церковь Санта Мария делле Грации, Милан;
2. Мона Лиза (Джоконда), 1503-1504. Тополь, масло. Лувр, Париж;
3. Дама с горностаем, 1488-1490. Масло на панели, Краковский национальный музей, Краков.

5. Леонардо да Винчи и скульптура

Леонардо да Винчи начал заниматься скульптурой с юных лет, что подтверждается его собственными заметками и другими источниками. С большой отдачей и энтузиазмом он спроектировал огромную бронзовую статую коня для Франческо Сфорца (1489–1494) и статую коня маршала Тривульцио (1506–111). К сожалению, эти два его великих проекта так и не были реализованы: в то время вся бронза шла на военные нужды.

Многочисленные наброски, аннотации, тексты и рисунки из Мадридских кодексов (I и II) демонстрируют крайнюю тонкость, которую он проявлял в отношении анатомических деталей и при изображении движения, а также смелость его идей. Его глубокие знания в технике литья бронзы позволили ему сформулировать инновационные решения для отлития статуи бронзового коня.

Цитата

Между живописью и скульптурой я не нахожу иного различия, кроме следующего: скульптор производит свои творения с большими телесными усилиями, чем живописец, а живописец производит свое творение с большими умственными усилиями.

ПОДПИСИ

1. Конная статуя для миланского герцога Франческо Сфорца, Эскиз скульптуры коня, 1490, Королевская библиотека, Виндзор;
2. Скульптура для Франческо Сфорца, арматура для отливки головы коня, 1482-1493, Национальная библиотека, Мадрид;
3. Эскиз коня маршала Тривульцио, Королевская библиотека, Виндзор.

6. Леонардо да Винчи и Архитектура

Гений живописца и изобретателя, глубина инженерной мысли Леонардо да Винчи слились воедино в его архитектурных проектах. Он проектировал здания, мосты и целые города. Его рисунки дают представление не только о внешнем виде здания, но и о его эксплуатации.

В его эскизах также есть детали фундаментальных архитектурных элементов, таких как двери, окна и проходы. В некоторых случаях он предлагает необычные и оригинальные для того времени решения в виде четырехсторонней лестницы и винтовой лестницы.

Леонардо разработал для Людовико иль Моро наброски строений «идеального города». Эта идея возникла после опустошения, принесенного в Милан эпидемией чумы, которая уничтожила почти треть городского населения. Он планировал многоярусный город, с широкими улицами и санитарными службами, предусматривающими предотвращение распространения болезней. Он планировал использовать сеть каналов как в коммерческих целях, так и в качестве канализационной системы.

Цитата

«Арка - это не что иное, как сила, рожденная двумя слабостями, потому что арка здания состоит из двух частей круга, каждая из которых, слаба сама по себе, жаждет упасть, и противодействуя разрушению друг друга, две слабости преобразуются в единую силу»

ПОДПИСИ

1. Проект многоуровневого города, Французский институт, Париж;
2. Проект церкви с куполом, Французский институт, Париж;
3. Неоконченная картина «Поклонение волхвов», предположительно 1481, Галерея Уффици, Флоренция.

7. Леонардо да Винчи и Инженерное дело

Увлечение Леонардо да Винчи полетом привело к нескольким исследованиям, в том числе к составлению Кодекса о полете около 1505 птиц, находящегося в настоящее время в Королевской библиотеке Турина. Он разработал несколько механических летательных аппаратов, в том числе парашют, воздушный винт, а в 1488 году - «Орнитоптер», управляемый человеком. Последнее,

вероятно, было первой попыткой человека создать летающий объект тяжелее воздуха.

Парашют и воздушный винт - это два гениальных изобретения Леонардо, которые описаны в его Атлантическом кодексе. Пирамидальная форма с квадратным основанием отличает парашют Леонардо от современных. Его покрытие с использованием крахмального льняного полотна обеспечивает ему прочность и непроницаемость. «Воздушный винт» представляет собой деревянное устройство с веревкой и накрахмаленным полотном, задуманное для обеспечения воздушного подъема с помощью винта - истинного предшественника вертолета.

Цитата

«Испытай один раз полет, и твои глаза навечно будут устремлены в небо. Однажды там побывав, на всю жизнь обречён тосковать о нем.»

ПОДПИСИ

1. Кодекс о полете птиц, Королевская библиотека, Турин;
2. Проект парашюта. Атлантический кодекс, Амброзианская картинная галерея, Милан;
3. Проект воздушного винта, Атлантический кодекс, Амброзианская картинная галерея, Милан;
4. Эскизы Орнитоптера, 1488, Королевская библиотека, Турин.

8. Леонардо да Винчи и инженерное дело (война)

Хотя Леонардо писал о своем отвращении к ужасам войны, военная техника была одной из его величайших страстей. Многочисленные образцы смертоносного оружия создавались им наряду с проектами мостов и укреплений.

К 1487 году он создал прототип современного танка/бронированной машины: металлическую конструкцию, установленную на вращающейся платформе и способную двигаться в любом направлении.

Леонардо спроектировал прототип пулемета, получившего название «33-ствольный орган». Он включал три ряда по 11 мушкетов, каждый из которых был направлен в разные стороны. Он также изобрел огромный арбалет шириной 24 метра, предназначенный для метания камней или бомб вместо болтов. Наконец, он разработал робота-рыцаря, приводимого в действие шестернями и тросами, тем самым страсть к научным изысканиям Леонардо переплеталась с его знаниями военного дела.

Цитата

«Практика всегда должна быть основана на хорошем знании теории»

ПОДПИСИ

1. Проект танка, 1485. Кодекс Арундела, Британская библиотека, Лондон;
2. Проект «33-ствольного органа», 1488-1489. Атлантический кодекс, Амброзианская библиотека, Милан;
3. Конструкция гигантского арбалета (арбалета Леонардо), 1488-1489 гг., Атлантический кодекс, Амброзианская библиотека, Милан.

9. Леонардо да Винчи и анатомия

Леонардо да Винчи тщательно и с особым подходом изучал человеческое тело, представив его в более чем 800 анатомических рисунках, иллюстрирующих человеческие мышцы, сухожилия и скелет. Благодаря знаниям, полученным при аутопсии 30 тел женщин и мужчин разных возрастов, художник создал подробные фигуры различных частей тела, включая сердце, руки и другие внутренние органы, с описанием их функций.

Изображая анатомически точные и детальные зарисовки сердца человека, Леонардо да Винчи впервые описал четырехкамерное сердце. Основываясь на анатомических исследованиях, он смог описать однонаправленное и антагонистическое действие мышц. Леонардо обнаружил существование кровеносных сосудов еще за 150 лет до открытий Уильяма Гарвея. Он также продолжил свои

исследования применительно к анатомии животных. Однако Леонардо умер прежде, чем смог собрать полные результаты своих исследований, которые впоследствии были опубликованы в 1680 году в «Трактате о живописи».

Цитата

«Человек проводит первую половину своей жизни, разрушая собственное здоровье, а в оставшуюся половину - ищет исцеления.»

ПОДПИСИ

1. Кости, мышцы и сухожилия кисти, 1510–1511. Королевская библиотека, Лондон;
2. Горло, мышцы ног и мышцы шеи, Королевская коллекция, Лондон;
3. Анатомический рисунок - плод во чреве матери, Королевская библиотека, Виндзор.

10. Леонардо да Винчи и ботаника

Биограф Вазари сообщает о точнейших научных исследованиях Леонардо да Винчи, касающихся цветов, растений и животных. Они задокументированы рисунками и многочисленными примечаниями, детализирующими научные наблюдения гения. Это можно проследить в таких работах да Винчи, как «Мадонна в скалах» и «Благовещение». Неизвестно, был ли когда-либо составлен гипотетический трактат о растениях или он был утерян, однако невозможно переоценить любовь и уважение Леонардо к созданиям природы.

Леонардо впервые, работая на стыке ботаники и математики, наблюдал геометрическое расположение листьев на ветвях таким образом, что перекрывание сводится к минимуму, а освещенность увеличивается. Применяя эмпирический метод, он обнаружил связь между количеством колец в стволе и возрастом дерева. Наука подтвердила его гипотезы спустя столетия.

Цитата

«Труднее интерпретировать явления природы, чем книгу поэзии»

ПОДПИСИ

1. Мадонна в скалах, 1486, Музей Лувр, Париж;
2. Геометрические фигуры и ботанический рисунок, приблизительно 1490, Французский институт, Париж;
3. Изучение садовой Вифлеемской звезды (*Ornithogalum umbellatum*), 1505. Королевская библиотека, Виндзор;
4. Фрукты, овощи и другие исследования, 1487 - 1489, Французский институт, Париж.

11. Леонардо да Винчи и музыка

Леонардо, занимаясь музыкой, применял такой же художественный и научный подход, с каким он прикладывался к другим своим бесчисленным увлечениям. Как сообщает биограф Вазари, он изобретал музыкальные инструменты, сочинял музыкальные произведения, восхитительно пел и играл на инструментах. Леонардо даже выигрывал музыкальные конкурсы при дворе Людовико иль Моро, сопровождая себя серебряной лирой, которую сам же и смастерил. К сожалению, эти композиции не дошли до нас.

Отличный музыкант и маэстро, он изучал акустику, прежде чем конструировать музыкальные инструменты, которые сам же и изобретал. Среди них - флейта глиссандо, инструмент с единой непрерывной прорезью, предназначенной для создания бесконечных тональных интервалов, аккордеон и знаменитая Виола Органиста, инструмент, струна которого активировалась с помощью пояса сцепления, создавая тем самым эффект ансамбля смычковых инструментов.

Цитата

«Музыка - это изображение невидимых вещей»

ПОДПИСИ

1. Загадка с нотными записями, конец 1480 г. ;
2. Рисунок колокола, конец XV - начало XVI, Кодекс Фостера II, Музей Виктории Альберта, Лондон;

3. Чертеж механического барабана, Атлантический кодекс, Амброзианская библиотека, Милан;
4. Рисунок Виола Органиста, 1488-1489, рукопись Н, Институт Франции, Париж;

12. Неизвестный Леонардо да Винчи

Учитывая эпоху, при которой создавались произведения Леонардо, многие из них кажутся маловероятными, хотя они касаются идей и объектов, которые сегодня широко используются. Действительно, Леонардо изобрел прототип ножниц, временных мостов и гидрокостюмов, которые абсолютно функциональны. Кроме того, он соорудил первые одометры и анемометры для измерения пройденного расстояния, а также для измерения скорости ветра.

Леонардо уделял пристальное внимание физиогномике лица, создавая гротескные зарисовки. Биограф Вазари рассказывает об увлечении Леонардо человеческими головами необычных форм и лицами со странными чертами лица. Его исследования в области эстетики не ограничивались тем, что считалось красивым или гармоничным, и таким образом находили красоту даже в самых странных и экстравагантных изображениях.

Цитата

«Приобретай в юности то, что с годами возместит тебе ущерб, причиненный старостью. И, поняв, что пищей старости является мудрость, действуй в юности так, чтобы старость не осталась без пищи».

ПОДПИСИ

1. Эскиз анемометра Леонардо да Винчи, Атлантический кодекс, Амброзианская библиотека, Милан;
2. Чертеж респиратора для водолаза, Атлантический кодекс, Амброзианская библиотека, Милан;
3. Восемь карикатур, приблизительно 1490, Королевская коллекция, Виндзор;
4. Два гротескных изображения, Галерея Уффици, Флоренция;

13. Сочинения Леонардо да Винчи (Кодексы)

Всю свою сознательную жизнь Леонардо да Винчи жадно изучал окружающий его мир, комментируя свои наблюдения на 13 000 страницах тетрадей, сопровождая их рисунками и заметками. Их можно легко прочитать, однако сделать это возможно, лишь разместив листы перед зеркалом, потому что гений записывал их справа налево в перевернутом виде. После смерти Леонардо эти документы были распространены среди его знакомых, и лишь потом они были опубликованы, каждый в отдельности.

Некоторые из его Кодексов, то есть сборники наиболее важных документов, находятся в Италии. В Милане, в Амброзианской библиотеке, хранится Атлантический кодекс - самая большая коллекция произведений и рисунков Леонардо да Винчи; там же находится Кодекс Тривульцио. Кодекс о полете птиц хранится в Турине, в Королевской библиотеке. Виндзор, Париж, Лондон и Мадрид хранят другие коллекции, созданные гением.

Цитата:

«Всевышний предоставляет нам все лишь по цене затраченных усилий».

ПОДПИСИ

1. Страница из Кодекса Лестера (также известного как Кодекс Хаммера), 1306-1510, Частная коллекция Билла Гейтса.
2. Страница из Атлантического кодекса (Атлантический кодекс), 1478-1518, Амброзианская библиотека, Милан;
3. Страница из Кодекса Тривульцио (Кодекс Тривульцио), 1478-1493, Замок Сфорцеско, Милан.

14. Леонардо да Винчи и Филателия

Филателия или коллекционирование марок - одна из самых распространенных и авторитетных форм, используемых для выражения признательности за произведения и творчество знаменитости. Личность Леонардо, выдающаяся и символичная, до сих пор преодолевает любые границы: Леонардо часто

изображается на марках разных стран. Это - один из многочисленных способов выражения всемирного признания выдающейся личности Леонардо да Винчи и его произведений.

SPAGNOLO / ESPAÑOL

1. Leonardo – El genio gentil

Muestra en ocasión del 500º aniversario de la muerte de Leonardo da Vinci (1452 – 1519)

Muestra ideada por Stefano Baldi
Textos a cargo de Stefano Baldi y Luigina Peddi

2. Leonardo – Su vida, los primeros años

Hijo ilegítimo de un notario y de una campesina, nació el 15 de abril de 1452 en Vinci, cerca de Florencia. Pasó en el campo su primera infancia, antes de regresar al hogar paterno, donde tenía acceso a la biblioteca, aunque no recibió una verdadera educación formal.

Adolescente, trabajó cinco años como aprendiz en la bodega del famoso escultor y pintor Andrea del Verrocchio, en Florencia. A los treinta años, empezó a trabajar como ingeniero, escultor, pintor y arquitecto para el Gobernador de Milán, el Duque Ludovico Sforza. Permaneció hasta 1499, cuando la familia Sforza tuvo que huir después de la invasión francesa.

CITA

La vida bien empleada es larga.

TÍTULOS

1. *Autorretrato*, 1515. Tiza roja sobre papel, Biblioteca Real de Turín;
2. *Hombre Vitruvio*, 1490. Pluma y tinta sobre papel, Galerías de la Academia, Venecia;
3. *Anunciación*, 1472 – 1475. Óleo sobre tabla, Galería Uffizi, Florencia

3. Leonardo – Su vida, la edad madura

Mantuvo una vida errante, trabajando entre Venecia, Mantua, Florencia, Milán y Roma, para ocuparse de pintura, cuestiones militares, ingeniería y nuevos estudios científicos, entre ellos, el vuelo de los pájaros. En 1516, muerto el mecenas Giuliano de Medici, aceptó mudarse a Francia ante el rey

Francisco I. Murió en el castillo de Cloux, cerca de Amboise, el 2 de mayo 1519. Tenía 67 años.

Fascinante y carismático, como reportan sus contemporáneos, era gentil y generoso: querido por todos. Dotado de argucia, conquistó a Ludovico el Moro con su conversación brillante. El mismo Duque lo describió como un hombre sorprendentemente hermoso y atractivo, y también de constitución fuerte. Amaba vestir de forma sencilla, combinando colores inusuales, pero de gran sofisticación cromática.

CITA

“...*Sin embargo, manifestaba cómo había ofendido a Dios y a los hombres por no haber trabajado en su arte como hubiera debido*”. (Giorgio Vasari)

TÍTULOS

1. *Madonna Litta*, 1490. Témpera sobre tabla, Museo del Hermitage, San Petersburgo;
2. *Baco*, 1510 – 1515. Óleo sobre tabla transferido a lienzo, Museo del Louvre, París;
3. *La Virgen, el Niño Jesús y Santa Ana*, 1510 – 1513. Óleo sobre tabla, Museo del Louvre, París;
4. *Retrato de Leonardo*, atribuido a Francesco Melzi, 1518. Tiza roja sobre papel, Royal Library, Windsor.

4. Leonardo y la pintura

Famoso sobre todo por sus pinturas, obras maestras como la *Gioconda* (o *La Mona Lisa*) y la *Última Cena* influenciaron a generaciones de artistas. Leonardo consideraba la pintura como una “ciencia”, capaz de representar la naturaleza de manera más simple y verdadera, así como instrumento para representar sus descubrimientos científicos. Las técnicas del sfumado y del claroscuro, por ejemplo, nacieron de sus estudios ópticos y de las disecciones de los cadáveres.

Por su perfeccionismo, unido a la experimentación de nuevas técnicas y a varios intereses, retrasaba la entrega de las pinturas que nunca consideraba acabadas. Tardó más de tres años en terminar la *Última Cena*, y más de cinco

para la *Gioconda*. Los pocos ejemplares de las obras maestras que nos llegaron nos confirman la prioridad de Leonardo: la calidad y no la cantidad.

CITA

“La pintura es una poesía que se ve sin oír; y la poesía es una pintura que se oye y no se ve; son, pues, estas dos poesías o, si lo prefieres, dos pinturas, que utilizan dos sentidos diferentes para llegar a nuestra inteligencia”

TÍTULOS

1. *Última Cena* (Cenacolo), 1495 – 1498. Temple y óleo sobre yeso, Santa María de Gracia, Milán;
2. *Gioconda* (Mona Lisa), 1503 – 1504. Pintura al óleo sobre tabla de álamo, Museo del Louvre, París;
3. *La dama del armiño*, 1488 – 1490. Óleo y temple sobre tabla de nogal, Museo Nacional de Cracovia, Cracovia.

5. Leonardo y la escultura

Desde su juventud, Leonardo se dedicó a la escultura, como testimonian algunas de sus declaraciones y otras fuentes. Planeó, con gran compromiso y entusiasmo, la enorme estatua ecuestre en bronce para Francesco Sforza (1489 – 1494), y el monumento para el Mariscal Trivulzio (1506 – 1511). Lamentablemente, sus dos grandes proyectos escultóricos nunca se realizaron: el bronce sirvió para producir armas.

Numerosos bocetos, anotaciones, textos y dibujos en los Códices de Madrid, testimonian su extrema atención por los estudios anatómicos y del movimiento, así como la audacia de su concepción. Su profunda experiencia en la técnica de fusión del bronce lo llevó a imaginar algunas soluciones innovadoras para realizar la fusión del caballo de bronce en una pieza única.

CITA

“Entre la pintura y la escultura no encuentro sino esta diferencia: que el escultor concluye sus obras con mayor fatiga de cuerpo que el pintor, en tanto que el pintor concluye las suyas con mayor fatiga de mente”.

TÍTULOS

1. Proyecto del caballo de Francesco Sforza, c. 1490. Royal Library, Windsor;

2. Proyecto de la cabeza del caballo de Francesco Sforza, 1482 – 1493. Biblioteca Nacional, Madrid;
3. Estudio para el monumento ecuestre al Mariscal Trivulzio. Royal Library, Windsor.

6. Leonardo y la arquitectura

El Leonardo da Vinci artista y el Leonardo da Vinci ingeniero e inventor encuentran una síntesis, también, en sus diseños arquitectónicos. Él diseñó edificios, puentes e incluso enteras ciudades. Sus diseños dan una idea no sólo del aspecto exterior de un edificio, sino también de su funcionamiento. En sus bocetos se encuentran detalles sobre elementos arquitectónicos fundamentales como puertas, ventanas y pasarelas. En algunos casos, él propone soluciones fuera de lo ordinario y originales para esos años, como una escalera a cuatro vías y una escalera de caracol.

Leonardo presentó a Ludovico el Moro un plan para la “ciudad ideal”. La idea nació después de la devastación sufrida por Milán a causa de una epidemia de peste, que exterminó casi un tercio de la población de la ciudad. Para prevenir la difusión futura de enfermedades graves, él planeó una ciudad construida sobre varios niveles, con calles más amplias, servicios y estructuras higiénico-sanitarias. Estaban previstos también una serie de canales conectados, para utilizarse con fines comerciales o como sistema de alcantarillado.

CITA

“El arco no es más que una fuerza causada por dos debilidades: en efecto, el arco en los edificios está compuesto por dos cuartos de círculo, y cada uno de ellos, débil por sí mismo, desea caer, pero oponiéndose cada uno a la ruina del otro, las dos debilidades se transforman en una sola fuerza”.

TÍTULOS

1. Proyecto para una ciudad sobre varios niveles. Institut de France, París;
2. Proyecto de iglesia con cúpula. Institut de France, París;
3. Estudio prospectico para la *Adoración de los Reyes Magos*, c. 1481. Departamento de Impresiones y Diseños de la Galería Uffizi, Florencia.

7. Leonardo y la ingeniería (Vuelo)

Fascinado por el fenómeno del vuelo, produjo varios estudios, entre ellos, el Códice sobre el vuelo de aproximadamente 1505 pájaros, hoy conservado en la Biblioteca Real de Turín. Diseñó numerosos dispositivos mecánicos relacionados con el vuelo, incluso el paracaídas, el tornillo aéreo y, en 1488, el “ornitóptero” de propulsión humana, que probablemente constituye el primer tentativo del hombre de diseñar un objeto volante más pesado que el aire.

El paracaídas y el tornillo aéreo son dos geniales intuiciones de Leonardo y están descritas en el Códice Atlántico. Sólo la forma de pirámide sobre base cuadrada diferencia el paracaídas de Leonardo de los actuales. La estructura, revestida de tela de lino almidonada, asegura compactibilidad e impermeabilidad. El “tornillo aéreo” es un mecanismo de leño, cuerda y tela de lino almidonada, ideado para levantarse en el aire “atornillándose”: un verdadero helicóptero “ante litteram”.

CITA

“Una vez hayas probado el vuelo, siempre caminarás por la Tierra con la vista mirando al cielo, porque ya has estado allí y allí deseas volver”.

TÍTULOS

1. Códice sobre el Vuelo de los Pájaros. Biblioteca Real, Turín;
2. Proyecto de paracaídas, Códice Atlántico. Pinacoteca Ambrosiana, Milán;
3. Proyecto de tornillo aéreo, Códice Atlántico. Pinacoteca Ambrosiana, Milán;
4. Bocetos del ornitóptero, 1488. Biblioteca Real, Turín.

8. Leonardo y la ingeniería (Guerra)

Si bien escribió sobre su antipatía por los horrores de la guerra, la ingeniería militar fue una de sus más grandes pasiones. Los numerosos diseños de armas mortales acompañan los estudios para puentes y fortificaciones. En 1487 se adelantó a los tanques por algunos siglos, diseñando un vehículo blindado: un carro de metal, puesto sobre una plataforma rotatoria para moverse en cualquier dirección.

Diseñó su primera ametralladora, definida como “Órgano de 33 cañones”. Tenía tres brazos, en cada uno de los cuales había 11 mosquetes, y cada mosquete se orientaba hacia direcciones alternadas. Ideó también una enorme ballesta de 24 metros de ancho, destinada a lanzar piedras y bombas, no flechas. En fin, ideó un caballero robótico, accionado por engranajes y cables, combinando sus intereses militares y científicos.

CITA

“La práctica debe siempre ser edificada sobre la buena teoría”

TÍTULOS

1. Proyecto de carro cubierto, 1485. Código Arundel, British Library, Londres;
2. Proyecto de “Órgano de 33 cañones”, 1488-1489. Códice Atlántico, Biblioteca Ambrosiana, Milán;
3. Diseño de ballesta gigante, 1488-1489. Códice Atlántico, Biblioteca Ambrosiana, Milán.

9. Leonardo y la anatomía

Estudió en profundidad y de manera original el cuerpo humano, que representó en más de 800 dibujos anatómicos, ilustrando músculos, tendones y esqueletos humanos. Con los conocimientos adquiridos por la disección de 30 cadáveres de mujeres y hombres de varias edades, el artista creó figuras detalladas de varias partes del cuerpo, incluso corazón, brazos y otros órganos internos, describiendo sus funciones.

Identificando la estructura muscular del corazón, Leonardo fue el primero en individuar sus cuatro cámaras. Aprovechando sus estudios anatómicos describió la acción combinada y antagonista de los músculos. Descubrió la existencia de los capilares 150 años antes que Harvey y extendió sus estudios, también, a la anatomía de los animales. Murió antes de reunir de forma completa los resultados de sus búsquedas, que fueron publicadas sólo en 1680 en el “Tratado sobre la pintura”.

CITA

“El hombre pasa la primera mitad de su vida estropeándose la salud, y la segunda mitad curándose”

TÍTULOS

1. *Los huesos, los músculos y los tendones de la mano*, 1510-1511. Royal Library, Windsor;
2. *La garganta, los músculos de la pierna y los músculos del cuello*. Royal Collection, Londres;
3. *Estudios sobre el feto en el útero*. Royal Library, Windsor.

10. Leonardo y la botánica

Sus meticulosos estudios sobre flores, plantas y animales, referidos por Vasari, están documentados por los dibujos preparatorios y por las observaciones científicas de sus notas. Los admiramos, sobre todo, en obras como la *Virgen de las Rocas* y la *Anunciación*. No sabemos si un hipotético tratado sobre las plantas haya sido realizado o si se perdió, pero nunca se perdió el amor y el respeto de Leonardo por las obras de la naturaleza.

Precursor de la botánica relacionada a la matemática, observó la disposición geométrica de las hojas sobre las ramas para evitar la superposición y favorecer el suministro de luz a la planta. Aplicando el método empírico, constató la correlación entre los anillos concéntricos en el interior de los troncos con la edad de la planta misma. La ciencia confirmó su tesis sólo un siglo más tarde.

CITA

“Mucho más difícil es entender las obras de la naturaleza que un libro de poesía”.

TÍTULOS

1. *Virgen de las Rocas*, 1486. Museo del Louvre, París;
2. *Figuras geométricas y diseño botánico*, c. 1490. Institut de France, París;
3. *Estudio de Ornithogalum umbellatum* (Estrella de Belén), 1505. Royal Library, Windsor;
4. *Fruta, verdura y otros estudios*, 1487-1489. Institut de France, París.

11. Leonardo y la música

Cultivó la música con la misma intensidad artística y científica que confirió a sus demás e innumerables intereses. Inventó instrumentos, compuso piezas y las interpretó divinamente, tanto con los instrumentos como con su voz,

como refiere Giorgio Vasari. Ganó competencias musicales en la corte de Ludovico el Moro, acompañándose con la lira de plata construida por él. Lastimosamente, estas composiciones no nos llegaron.

Excelente músico y maestro de música, estudió acústica antes de construir muchos instrumentos musicales que él mismo inventó. Entre ellos, recordamos la flauta de “glissando”, instrumento con un solo hueco continuo, ideado para producir fracciones infinitas de tono; un acordeón y la célebre viola organista, un instrumento en que las cuerdas suenan por fricción, obteniendo el resultado de un conjunto de instrumentos de arco.

CITA

“La música es la figuración de las cosas invisibles”.

TÍTULOS

1. *Rebus con Notación musical*, tardo 1480;
2. Diseño de una campana, finales del s. XV – principios del s. XVI. Codex Foster II, Victoria Albert Museum, Londres;
3. Diseño de Tamburo Mecánico, Códice Atlántico. Biblioteca Ambrosiana, Milán;
4. Diseño de viola organista, 1488-1489. Manuscrito H, Institut de France, París.

12. El Leonardo menos conocido

Muchos de los proyectos de Leonardo parecían inverosímiles para la época en que fueron concebidos, si bien se trate de ideas y objetos que son de uso común en la actualidad. De hecho, creó las primeras versiones de tijeras utilizables, de puentes autosustentantes y de traje de buceo, además de algunos de los primeros odómetros y anemómetros (herramientas para medir la distancia recorrida y la velocidad del viento).

Testimoniaba su cuidadosa observación de la fisionomía humana componiendo diseños grotescos. Vasari da cuenta de la fascinación de Leonardo por las cabezas humanas de formas fuera de lo común y por los rostros con características raras. Su búsqueda estética no se limitaba sólo a los cánones de lo que se consideraba como bello y armonioso, encontrando así la belleza también en las representaciones más raras y extravagantes.

CITA

“Adquiere en tu juventud lo que disminuirá el daño de tu vejez. Y si tú eres de los que cree que la vejez tiene por alimento la sabiduría, arréglatelas en tu juventud de tal modo que a tu vejez no le falte tal sustento”.

TÍTULOS

1. Boceto de anemómetro, Códice Atlántico. Biblioteca Ambrosiana, Milán;
2. Estudio para un respirador de buceador, Códice Atlántico. Biblioteca Ambrosiana, Milán;
3. Ocho caricaturas, c. 1490. Royal Collection, Windsor;
4. Dos perfiles grotescos. Galería Uffizi, Florencia.

13. Leonardo y la escritura (los Códices)

Durante toda su vida estudió el mundo que lo circundaba, anotando observaciones en 13.000 páginas de diseños y consideraciones, envueltos en libretas. Podemos leerlos fácilmente sólo poniendo las hojas ante un espejo, porque escribía de derecha a izquierda con una “escritura especular”. A su muerte, estos manuscritos fueron distribuidos entre los conocidos y sólo entonces fueron publicados, pero separadamente.

Algunos de sus códices, es decir, conjuntos de escritos más importantes, están en Italia. Milán custodia tanto el “Códice Atlántico”, el más amplio corpus de los escritos autógrafos y diseños de Leonardo, en la Biblioteca Ambrosiana, como el “Códice Trivulciano”, en la misma biblioteca. En Turín encontramos el “Códice sobre el Vuelo de los Pájaros”, en la Biblioteca Real. Windsor, París, Londres y Madrid guardan otras recolecciones relevantes.

CITA

“Dios nos vende todos los bienes al precio de nuestros esfuerzos”.

TÍTULOS

1. Página del Códice Leicester (también conocido como Códice Hammer), 1506-1510. Colección privada de Bill Gates;
2. Página del Códice Atlántico (Codex Atlanticus), 1478-1518. Biblioteca Ambrosiana, Milán;

3. Página del Códice Trivulciano (Codex Trivultianus), 1478-1493.
Castillo Sforzesco, Milán.

14. Leonardo y la filatelia

La filatelia es una de las formas más comunes y autorizadas para apreciar la figura y la obra de un personaje. Leonardo es tan importante y simbólico que supera cualquier tipo de límite: a menudo está representado en las estampillas de muchos países. Esta selección es una de las múltiples formas de testimoniar la popularidad mundial de la que siguen gozando Leonardo y sus obras.

TURCO / TÜRKÇE

1. Leonardo da Vinci (1452-1519)'nin 500. Ölüm yıl dönümünde

Dahi Leonardo
sergisi

Sergi tasarımı: Stefano Baldi
Metinler: Stefano Baldi ve Luigina Peddi

Ayrıca destekleyenler:
Çeviri: Fabrizio Gebbia
grafik: Ivan Sabchev

2. Leonardo – Hayatı ve İlkgençlik Yılları

1. KUTU

Bir noter ile bir ifti kadının gayri meşru oęlu olan Leonardo, 15 Nisan 1452 yılında Floransa yakınındaki Vinci kasabasında doędu. Erken çocukluęunu kırsalda geçirdi ve sonra, örgün eęitimi almadıęı halde kütüphaneden faydalanabildięi babasının evine geri döndü.

2. KUTU

İlkgençlik yıllarında dönemin meşhur heykeltıraşı ve ressamı Andrea del Verrocchio'nun Floransa'daki atyesinde beş yıl boyunca çırak olarak çalıştı. Otuz yaşına girdięinde Milano Dk Ludovico Sforza için mühendis, heykeltıraş, ressam ve mimar olarak çalıřmaya bařladı. Fransız iřgalinden dolayı Sforza ailesinin kaçmak zorunda kaldıęı 1499 yılına kadar orada çalıřmaya devam etti.

SÖZLERİNDEN ALINTI

“İyi harcanan hayat uzundur”

AÇIKLAMALAR

1. Otoportre, 1515, Kaęıt zerine kırmızı tebeşir, Kraliyet Kütüphanesi, Torino;
2. Vitruvius Adamı, 1490, Kaęıt zerine kalem ve mürekkep, Accademia Galerileri, Venedik;

3. Beşaret, 1472 – 1475, Panel üstü yağlı boya, Uffizi Galerileri, Floransa.

3. Leonardo – Hayatı ve Yetişkinlik Yılları

1. KUTU

Resim, askeri konular, mühendislik ve kuşların uçuşu gibi yeni bilimsel çalışmalarla ilgilenmek üzere Venedik, Mantua, Floransa, Milano ve Roma arasında gezindi. 1516 yılında, ona hamilik yapan Giuliano de' Medici vefat ettiğinde Fransa'da, Fransa kralı I. François'nın yanına yerleşmeyi kabul etti. 2 Mayıs 1519 yılında Amboise yakınındaki Cloux Şatosu'nda vefat ettiğinde 67 yaşındaydı.

2. KUTU

Dönemin insanlarının bize aktardığı gibi, büyüleyici, karizmatik, nazik ve cömertti: herkes tarafından seviliyordu. İnce zekaya sahipti ve üstün sohbet kabiliyetiyle Ludovico il Moro'yu çok etkilemişti. Dükün kendisi, onun hakkında şaşırtıcı derecede yakışıklı ve çekici, aynı zamanda güçlü bir fiziğe sahip olduğunu yazdı. Pek alışılmadık renkleri kombine eden ancak mükemmel kromatik zerafete sahip sade kıyafetleri giymeyi severdi.

SÖZLERİNDEN ALINTI

“...Sanatta olması gereken kaliteye ulaşamadığından dolayı Tanrı'yı ve insanlığı gücendirdiğini söylüyordu” (Giorgio Vasari)

AÇIKLAMALAR

1. Madonna Litta, 1490, Panel üstü yağlı boya, Ermitaj Müzesi, Saint Petersburg;
2. Bacchus, 1510-1515, Tuvala alınmış panel üstü yağlı boya, Louvre Müzesi, Paris;
3. Meryem ve Çocuk İsa, Azize Anna ile, 1510-1513, panel üstü yağlı boya, Louvre Müzesi, Paris;
4. Leonardo'nun Portresi, Francesco Melzi'ye ait olduğu düşünülüyor, 1518, Kağıt üzerine kırmızı tebeşir, Kraliyet Kütüphanesi, Windsor.

4. Leonardo ve Resim

1. KUTU

Özellikle resimleriyle ünlü olan Leonardo'nun La Gioconda (diğer adıyla Mona Lisa) ve Son Akşam Yemeği gibi başyapıtları, nesiller boyu sanatçıları etkiledi. Leonardo, resim sanatının, doğayı daha basit ve doğru bir şekilde betimleyebilen bir “bilim” olduğunu, ayrıca bilimsel icatlarını tasvir edebileceği bir araç olduğunu düşünüyordu.

Örneğin, sfumato ve ışık gölge tekniklerini, optik üzerine sürdürdüğü çalışmalardan ve kadvralar üzerinde uyguladığı diseksiyonlardan bilgi alarak ortaya çıkardı.

2. KUTU

Mükemmeliyetçi eğilimi, her daim yeni teknikler denemesi ve çok sayıda ilgi alanlarının olması nedeniyle, hiçbir zaman tamamlanmış sayamadığı resimlerinin teslimatlarını hep geciktirirdi. Örneğin, Son Akşam Yemeği'ni tamamlaması üç yıldan fazla, La Gioconda'yı da beş yıldan fazla zamanını aldı. Bize kadar ulaşan şaheser örneklerinin az sayıda olması ise, Leonardo'nun nicelikten ziyade kaliteye öncelik verdiğini teyit etmektedir.

SÖZLERİNDEN ALINTI

“Resim, görülebilecek, ancak duyulmayan bir şiirdir. Şiir ise, duyulabilecek, ancak görülmeyen bir resimdir. Dolayısıyla bu iki şiir, yahut bu iki resim, akla nüfuz ettikleri duyuların alışverişinde bulunmuşlardır”

AÇIKLAMALAR

1. Son Akşam Yemeği (Son Yemek), 1495-1498, alçı üzerine yağlı tempera, çeşitli vernikler ve yağlar, Santa Maria delle Grazie, Milano;
2. Gioconda (Monna Lisa), 1503-1504, kavak paneli üstü yağlı boya, Louvre Müzesi, Paris;
3. Kakımlı Kadın, 1488-1490, panel üstü yağlı boya, Krakow Ulusal Müzesi, Krakow.

5. Leonardo ve Heykel

1. KUTU

Kendine ait bazı ifadeleri ve farklı kaynaklardan da anlaşıldığı gibi Leonardo, kendini gençliğinden beri heykel sanatına adadı. Büyük bir bağlılık ve coşkuyla, Francesco Sforza dev atlı bronz heykeli (1489 – 1494) ve Mareşal Trivulzio anıtını (1506-11) tasarladı. Ne yazık ki, bu iki büyük heykel projesi, daha sonra uygulamaya alınamadı: Zira o dönem bronz, silah üretimi için gerekmişti.

2. KUTU

Madrid Kodeksleri'ndeki çok sayıda eskiz, not, metin ve çizim, anatomik ve hareket çalışmalarındaki aşırı dikkatinin yanı sıra, anlayışının cüretkarlığını da gösteriyor. Bronz döküm tekniğindeki derin deneyimi, bronz atın tek bir parça halinde dökümünü elde etmek için yenilikçi çözümlerin düşünmesine yol açtı.

SÖZLERİNDEN ALINTI

Resim ve heykel arasında; heykeltıraşın, çalışmalarını ressamdan daha fazla fiziksel çaba ile yürütmesi ve ressamın, çalışmalarını heykeltıraştan daha fazla zihinsel çaba ile yürütmesi dışında, başka hiçbir farkı bulmuyorum.

AÇIKLAMALAR

4. Francesco Sforza Anıtı, At Çalışması, yaklaşık 1490, Kraliyet Kütüphanesi, Windsor;
5. Francesco Sforza Anıtı, At Başı için Kalıp Oluşturulması Üzerine Çalışma, 1482-1493, İspanya Ulusal Kütüphanesi, Madrid;
6. Mareşal Trivulzio Atlı Anıtı için Çalışma, Kraliyet Kütüphanesi, Windsor.

6. Leonardo ve Mimarlık

1. KUTU

Sanatçı olan Leonardo da Vinci ile mühendis ve mucit olan Leonardo da Vinci, mimari çizimlerinde bir sentez bulur. Binalar, köprüler, hatta bazı şehirlerin tümünü çizdi. Çizimleri, bir binanın sadece dış görünüşü hakkında değil, aynı zamanda işleyişi hakkında da fikir verirler.

Eskizlerinde, kapılar, pencereler ve yürüyüş yolları gibi temel mimari öğeler hakkında da ayrıntılar bulunuyor. Bazen de, dört kanatlı merdiven veya döner merdiven gibi yaşadığı döneme göre olağan dışı ve alışılmışışlığın dışında sayılabilecek çözümleri de önerdi.

2. KUTU

Leonardo, Ludovico il Moro için bir “ideal şehir” planı sundu. İdeal şehir fikri, Milano’da, kent nüfusunun neredeyse üçte birini yok eden veba salgını nedeniyle yaşanan yıkımın sonucunda ortaya çıktı. Gelecekte meydana gelebilecek ciddi hastalıkların yayılmasını önlemek amacıyla, birden fazla kat üzerine inşa edilmiş, daha geniş cadelleri olan, sıhhi yapı ve tesisatlarla donatılmış bir şehir tasarladı. Ayrıca, hem ticari amaçlı hem pis su gider sistemi olarak kullanılmak üzere şehirde birbirleriyle bağlantılı bir dizi kanal da öngörmüştü.

SÖZLERİNDEN ALINTI

“Kemer, iki zayıflığın neden olduğu bir güçten başka bir şey değildir. Zira binalardaki kemer, herbiri kendi içinde çok zayıf olup düşmeye meyilli olan iki çeyrek daireden ve bu dairelerin birbirlerinin yıkımına karşı çıkarak, iki zayıflığın tek bir güce dönüştürülmesini sağlamalarından oluşur”.

AÇIKLAMALAR

1. Farklı Katlarda Şehir Projesi, Institut de France, Paris;
2. Kubbeli Kilise Projesi, Institut de France, Paris;
3. Müneccimlerin Tapınışı için Perspektif Çalışması, yaklaşık 1481, Baskı Eserler ve Çizim Odası, Uffizi, Floransa.

7. Leonardo ve Mühendislik (Uçuş)

1. KUTU

Uçuş olgusundan etkilenererek, günümüzde Torino Kraliyet Kütüphanesinde muhafaza edilen ve yaklaşık 1505 türle ilgili Kuşların Uçuşu Kodeksi dahil olmak üzere, uçuş konusunda çok sayıda çalışmalar yaptı. Paraşüt, hava vidası ve, 1488 yılında, havadan daha ağır uçan bir nesneyi tasarlamaya yönelik insanlığın ilk denemesi sayılabilecek olan, insan gücüyle çalışan “ornitopter” dahil olmak üzere uçuşla ilgili çok sayıda mekanik cihaz da tasarladı.

2. KUTU

Kodeks Atlanticus'ta tarif edilen paraşüt ve hava vidası, Leonardo'nun iki inanılmaz icadıdır. Leonardo'nun paraşütünü günümüz paraşütlerinden farklı kılan tek şey, kare tabanı üzerindeki piramit şeklidir. Kolalı keten bezle kaplı olan yapı, sıklığı ve sızdırmazlığını sağlıyordu. "Hava vidası" ise, "vidalanarak" havalanmak üzere tahta, ip ve kolalı keten kumaşından tasarlanmış bir tertibattır: Adeta zamanından çok daha önce icat edilen bir çeşit helikopterdir.

SÖZLERİNDEN ALINTI

"Bir kere uçmayı tecrübe ettiğiniz zaman, yeryüzünde, gökyüzüne bakarak yürüyeceksiniz. Çünkü bir kere oradaydınız ve oraya dönmek isteyeceksiniz"

AÇIKLAMALAR

1. Kuşların Uçuşu Kodeksi, Kraliyet Kütüphanesi, Torino;
2. Paraşüt Çalışması, Kodeks Atlanticus, Ambrosiana Resim Galerisi, Milano;
3. Hava Vidası Çalışması, Kodeks Atlanticus, Ambrosiana Resim Galerisi, Milano;
4. Ornitopter Üzerine Eskizler, 1488, Kraliyet Kütüphanesi, Torino.

8. Leonardo ve Mühendislik (Savaş Bilimi)

1. KUTU

Savaşın dehşetini sevmeyi yazmasına rağmen, askeri mühendislik en büyük tutkularından biriydi. Köprü ve tahkimatlar ile ilgili çalışmalarının yanı sıra, çok sayıda ölümcül silah tasarımları da bulunmaktadır.

1487 yılında, zırhlı bir araç tasarlayarak günümüz tanklarını yüzyıllar öncesinden öngörmüş oldu: tüm yönlerde hareket edebilmesi için dönen bir platforma yerleştirilmiş metal bir arabaydı.

2. KUTU

"33 namlulu organ" adıyla ilk makineli tüfeği tasarladı. Herbiri 11 adet namludan oluşan toplam üç takım namluyu sıralıyordu ve her bir namlusu bir öncekinden farklı yöne bakıyordu. Ayrıca, 24 metre genişliğinde ve ok yerine taş veya bomba atmayı amaçlayan devasa bir tatar yayı tasarladı. Bir

de, mühendislik çalışmaları bilimsel çalışmalarla birleştirerek, dişli sistemi ve bir takım kablolarla çalışan bir robot şovalye de projelendirdi.

SÖZLERİNDEN ALINTI

“Uygulama her zaman iyi bir teori üzerine inşa edilmelidir.”

AÇIKLAMALAR

1. Kapalı Araba Projesi, 1485, Arundel Kodeksi, Britanya Kütüphanesi, Londra;
2. “33 Namlulu Organ” Projesi, 1488-1489, Kodeks Atlanticus, Ambrosiana Kütüphanesi, Milano;
3. Dev Tatar Yayılı Çizimi, 1488-1489, Kodeks Atlanticus, Ambrosiana Kütüphanesi, Milano.

9. Leonardo ve Anatomi

1. KUTU

İnsan kaslarını, tendonlarını ve iskeletlerini gösteren 800’den fazla anatomik çizimde resmettiği insan vücudunu, derinlemesine ve orijinal bir şekilde inceledi. Sanatçı, çeşitli yaşlardaki 30 adet kadın ve erkek cesedinin diseksiyonu yoluyla edindiği bilgilerle, kalp, kollar ve diğer iç organlar dahil olmak üzere vücudun çeşitli yerlerine ait fonksiyonları anlatan detaylı figürler elde etti.

2. KUTU

Kalbin kas yapısını tanımlayarak Leonardo, kalbin dört odacığını tespit eden ilk kişi oldu. Anatomik çalışmalarından edindiği bilgileri kullanarak, kasların sinerjik ve antagonistik fonksiyonlarını açıkladı. Harvey’den tam 150 yıl öncesinde kılcal damarların varlığını keşfetti ve çalışmalarının kapsamına hayvanların anatomisini de dahil etti. Ölmeden önce bütünsel bir biçimde düzenlemeye yetişemediği araştırmalarının sonuçları, ancak ölümünden sonra, 1680 yılında, “Resim Üzerine İlmi Eser” kapsamında yayınlandılar.

SÖZLERİNDEN ALINTI

İnsan, hayatının ilk yarısını sağlığını bozarak, ikinci yarısını ise iyileştirmeye çalışarak geçirir.

ACIKLAMALAR

1. Kemikler, Kaslar ve El Tendonları, 1510-1511, Kraliyet Kütüphanesi, Windsor;
2. Boğaz, Bacak Kasları ve Boyun Kasları, Kraliyet Koleksiyonu, Londra;
3. Rahimdeki Fetüs Üzerine Çalışmalar, Kraliyet Kütüphanesi, Windsor.

10. Leonardo ve Botanik

1. KUTU

Vasari'nin de kaleme aldığı, Leonardo tarafından yapılan çiçekler, bitkiler ve hayvanlar üzerinde titiz çalışmaların var olması, bir takım ön çizimler ve Leonardo'nun bol sayıda bıraktığı notlar halinde bilimsel gözlemleri sayesinde de kanıtlanmıştır. Bu çalışmalardan elde ettiği sonuçlar, özellikle Kayalı Meryem ve Beşaret gibi eserlerde kendini gösteriyorlar. Bitkiler üzerine olası bir ilmi eser gerçekten yazıp yazmadığını veya yazıp da günümüze ulaşamamış olup olmadığını bilmiyoruz. Ancak kesinlikle günümüze kadar ulaşmış olanlar, doğanın eserlerine karşı beslediği sevgi ve saygıdır.

2. KUTU

Matematiğe dayalı botanik biliminin bir öncüsü olarak, yaprakların üst üste binmekten kaçınmalarını ve bitkiye ışık teminini kolaylaştırmayı sağlayan dallar üzerindeki yaprakların dağılımını gözlemledi. Ampirik yöntemi uygulayarak, ağaç gövdesi içindeki eşmerkezli halkalar ile ağaç yaşı arasındaki ilişkiyi tespit etti. Genel bilim, tezlerini ancak yüzyıl sonra doğrulayacaktı.

SÖZLERİNDEN ALINTI

“Doğanın eserlerini anlamak, bir şiir kitabını anlamaktan çok daha zordur!”

ACIKLAMALAR

1. Kayalı Meryem, 1486, Louvre Müzesi, Paris;
2. Geometrik Şekiller ve Botanik Tasarım, yaklaşık 1490, Institut de France, Paris;

3. Ornithogalum Umbellatum (Akyıldız Çiçeği) Üzerine Çalışma, 1505, Kraliyet Kütüphanesi, Windsor;
4. Meyveler, Sebzeler ve Başka Çalışmalar, 1487 – 1489, Institut de France, Paris.

11. Leonardo ve Müzik

1. KUTU

Sayırsız ilgi alanlarına ayırdığı aynı sanatsal ve bilimsel gayretle müziği de geliştirdi. Giorgio Vasari'nin yazdıklarına göre, yeni enstrümanlar icat etti, eserler besteledi ve onları, hem enstrümanlarıyla hem kendi sesiyle olağanüstü bir şekilde yorumluyordu. Ludovico il Moro'nun sarayında, kendi inşa ettiği gümüş liri dahil birçok enstrüman çalarak çeşitli müzik yarışmaları kazandı. Ne yazık ki besteleri günümüze kadar ulaşmadı.

2. KUTU

Mükemmel bir müzisyen ve bir müzik ustası olarak, icat ettiği çok sayıda yeni müzik enstrümanlarının yapımına geçmeden önce, akustik bilimini çalıştı. İcat ettiği enstrümanlar arasında; sonsuz ton fraksiyonlarını üretebilmek amacıyla tasarlanmış ve tuşlar yerine, uzunlamasına tek bir yivi olan glissato flütü, yeni bir akordeon ve, telleri sürtünme ile ses çıkararak bir yaylı çalgılar topluluğu etkisini yaratan, meşhur Viola Organista da yer almaktadır.

SÖZLERİNDEN ALINTI

"Müzik, görünmez şeylerin tasviridir"

AÇIKLAMALAR

1. Notalı Bilmeceler, geç 1480'li yıllar;
2. Çan Çizimi, XV yy sonu – XVI yy başı, II. Foster Kodeksi, Victoria Albert Müzesi, Londra;
3. Mekanik Davul Çizimi, Kodeks Atlanticus, Ambrosiana Kütüphanesi, Milano;
4. Viola Organista Çizimi, 1488-1489, El Yazması no. H, Institut de France, Paris.

12. Az Bilinen Leonardo

1. KUTU

Leonardo'nun projelerinin çoğu, günümüzde yaygın olarak kullanılan fikir ve nesneleri yansıtsalar da, tasarlandıkları zaman pek akıl dışı görünüyordu. Nitekim, makas, geçici köprü ve dalış kıyafetlerinin ilk kullanılabilir versiyonlarını icat ettiği gibi, odometre ve anemometrenin (kat edilen uzunluğu ve rüzgar hızını ölçen aletlerin) bazılarını inşa eden ilk kişi oldu.

2. KUTU

İnsan fizyonomisi konusundaki incelemelerini, grotesk çizimler oluşturarak kağıt üstüne döküyordu. Vasari, bize, sıra dışı şekilleri olan insan kafaları ve alışılmışlığın dışında özelliği olan yüzlere karşı hayranlığını anlatıyor. Estetik araştırmaları, sadece toplumun güzellik ve uyumluluk kalıplarıyla sınırlı değildi: En tuhaf ve sıradışı figürlerde de güzelliği bulurdu.

ALINTI:

“Gençliğinizde; yaşlılığınızın hasarlarını onarabilecek birşeyler edinin. Eğer yaşlılığın besininin, bilgelik olduğunu düşünüyorsanız, o zaman gençliğinizde ona göre davranın ki yaşlılığınızın besini hiç eksik olmasın.”

AÇIKLAMALAR

1. Anemometre Eskizi, Kodeks Atlanticus, Ambrosiana Kütüphanesi, Milano;
2. Dalgıç Maskesi Üzerine Çalışma, Kodeks Atlanticus, Ambrosiana Kütüphanesi, Milano;
3. Sekiz Karikatür, yaklaşık 1490, Kraliyet Koleksiyonu, Windsor;
4. İki Grotesk Figür, Uffizi Galerileri, Floransa.

13. Leonardo ve Yazı (Kodeksler)

1. KUTU

Bütün hayatı boyunca devamlı etrafındaki dünyayı inceleyip, çeşitli defterlerde ayrılmış, toplam 13.000 sayfa çizim ve düşünceler karaladı. Yazdığı sayfaları yalnızca bir aynanın önüne koyduğumuz zaman kolayca okuyabiliriz. Çünkü sağdan sola ve “ayna yazısıyla” yazıyordu. Vefat ettiğinde, yazıları tanıdıklarına dağıtıldı ve ancak o zaman parça parça yayımlandı.

2. KUTU

Kodeks adı verilen en önemli yazı koleksiyonlarının bazıları, İtalya’da bulunmaktadır. Milano, Ambrosiana Kütüphanesinde hem en geniş el yazısı ve çizim külliyyatı olan “Kodeks Atlanticus”, hem de “Kodeks Trivulziano” da muhafaza edilmektedir. “Kuşların Uçuşu Kodeksi” ise Torino’daki Kraliyet Kütüphanesi’nde bulunmaktadır. Başka önemli külliyyatları da Windsor, Paris, Londra ve Madrid’de muhafaza edilmektedir.

ALINTI:

“Tanrı bize tüm malları emeğin bedelinde satar”.

AÇIKLAMALAR

1. Leicester Kodeksi’nden bir sayfa (diğer adıyla Hammer Kodeksi), 1506-1510, Bill Gates’in Özel Koleksiyonu;
2. Kodeks Atlanticus'tan bir sayfa (Kodeks Atlanticus), 1478-1518, Ambrosiana Kütüphanesi, Milano;
3. Trivulziano Kodeksi’nden bir sayfa (Kodeks Trivultianus), 1478-1493, Sforza Kalesi, Milano.

14. Filatelide Leonardo

KUTU

Pullar, bir şahsiyetin itibarına ve eserlerine gerekli takdiri ifade etmenin en yaygın ve etkili biçimlerinden biridir. Leonardo o kadar önemli ve semboliktir ki, tüm sınırları aşarak, çeşitli ülkelerin posta pullarında sık sık tasvir edilir. Bu numuneler de, Leonardo’nun kendisi ve eserlerinin günümüzde de dünya çapında popülerliğini koruduğunun örneklerinden biridir.

VIETNAMITA / TIẾNG VIỆT NAM

1. Leonardo - Thiên tài hiền lành

Triển lãm kỷ niệm 500 năm ngày mất của Leonardo da Vinci (1452-1519)

Tác giả: Stefano Baldi

Đề tài của: Stefano Baldi và Luigina Peddi

2. Leonardo – Thời niên thiếu

Leonardo được sinh ra ngoài giá thú, cha của ông là một công chứng viên và mẹ là một nông dân, ông sinh ngày 15 tháng 4 năm 1452 ngoài thị trấn Vinci, gần Florence. Ông trải qua thời thơ ấu ở quê, trước khi chuyển đến sống ở nhà cha của mình. Ở đó, ông có thể tiếp cận một thư viện, mặc dù ông chưa bao giờ thực sự được tiếp xúc với một nền giáo dục chính thức.

Leonardo đã làm việc, trong suốt năm năm từ khi còn ở tuổi thiếu niên, với tư cách là người học việc của nhà điêu khắc và họa sĩ nổi tiếng Andrea del Verrocchio, trong xưởng vẽ của họa sĩ Florence. Ở độ tuổi ba mươi, ông bắt đầu làm việc - với tư cách là một kiến trúc sư, kỹ sư, nhà điêu khắc và họa sĩ - cho Thống đốc Milan, công tước Ludovico Sforza còn được gọi là Ludovico il Moro. Ông sống ở Milan cho đến năm 1499, khi những người Sforzas bị buộc phải chạy trốn do sự chiếm đóng của quân đội Pháp làm lãnh địa của công tước.

TRÍCH DẪN

“A life well spent is long” (Cuộc sống sẽ trở nên lâu dài khi được sử dụng tốt)

LỜI CHÚ THÍCH

1. Chân dung tự họa, 1515, Bức vẽ bằng Chì nâu gạch trên giấy, Thư viện Hoàng gia, Turin;
2. Vitruvian man (Người Vitruvius), 1490, Bức vẽ bằng Mực trên giấy, Gallerie dell'Accademia, Venice;
3. Annunciation (Truyền tin), 1472 – 1475, Bức tranh bằng màu và sơn dầu, Galleria degli Uffizi, Florence.

3. Leonardo – Nửa sau của cuộc đời

Leonardo sống lang thang giữa Venice và Mantua, Florence, Milan và Rome và làm việc trên các bức tranh, các căn cứ quân sự, công trình kỹ thuật và nghiên cứu khoa học mới lạ. Trong số những nghiên cứu sau này là những nghiên cứu nổi tiếng về chuyển di cư của các loài chim. Năm 1516, sau cái chết của người bảo trợ lúc bấy giờ là Giuliano de' Medici, Leonardo đã chấp nhận chuyển đến cung điện của vua Francis I của Pháp. Ông qua đời vào ngày 2 tháng 5 năm 1519, ở tuổi 67, gần thị trấn Amboise.

Rất duyên dáng và toát lên một vẻ lôi cuốn, theo lời kể lại của những người cùng thời, ông là một người tốt bụng và hào phóng: được mọi người yêu mến. Rất tự nhiên và sắc sảo, ông chinh phục Ludovico il Moro bằng kỹ năng trò chuyện tuyệt vời của mình. Bản thân Công tước này đã mô tả ông là một người đàn ông đẹp trai đáng ngạc nhiên, cũng như là một người đàn ông có thể chất mạnh mẽ. Ông ấy thích mặc những bộ quần áo đơn giản với sự kết hợp màu sắc khác thường, nhưng thanh lịch.

TRÍCH DẪN

“...cho thấy rằng ông có thể xúc phạm đến Thiên Chúa và nhân loại như thế nào nếu ông không lao động sáng tạo nghệ thuật, như ông đã làm”
(Giorgio Vasari)

LỜI CHÚ THÍCH

1. Madonna Litta, 1490, Bức tranh bằng màu keo, Bảo tàng Hermitage, Saint Petersburg;
2. Bacchus, 1510-1515, bức tranh sơn dầu được chuyển tới cuộc vận động tranh cử, Bảo tàng Louvre, Paris;
3. The Virgin and Child with St. Anne (Trình nữ và Trẻ em với Thánh Anne), 1510-1513, tranh sơn dầu về cuộc vận động tranh cử, Bảo tàng Louvre, Paris;
4. Chân dung của Leonardo, được cho là của Francesco Melzi, 1518, Bức vẽ bằng chì nâu gạch trên giấy, Thư viện Hoàng gia, Windsor.

4. Leonardo và Tranh

Leonardo nổi tiếng trên tất cả vì những bức tranh của ông, những kiệt tác như “Mona Lisa” và “the Last Supper”, đã ảnh hưởng đến các nghệ sĩ thuộc mọi thế hệ. Ông coi hội họa như một “môn khoa học”, có khả năng đại diện cho thiên nhiên theo cách đơn giản và chân thực nhất, cũng như một công cụ để đại diện cho những khám phá khoa học của mình. Ví dụ, “sfumato” và “chiososcuro” bắt nguồn từ nghiên cứu của ông về quang học và mổ xẻ giải phẫu.

Leonardo thường trì hoãn việc giao tranh vẽ vì ông là người cầu toàn, nhưng cũng do ông muốn thử nghiệm những kỹ thuật mới và điều đó mang lại nhiều lợi ích trí tuệ cho ông. Ông phải mất tới hơn ba năm để hoàn thành bức tranh “the Last Supper” và hơn năm năm để hoàn thành bức tranh “Mona Lisa”. Leonardo chú trọng về chất lượng hơn số lượng và điều này được xác nhận bởi số lượng nhỏ các kiệt tác mà ông để lại.

TRÍCH DẪN

“Mỗi một bức tranh là một bài thơ mà ở đó có thể nhìn thấy và có thể nghe thấy, bài thơ là một bức tranh có thể nghe được nhưng cũng có thể nhìn thấy. Do đó, hai bài thơ này, hoặc bạn có thể gọi là các bức tranh, đã trao đổi các giác quan và cho phép chúng thâm nhập vào trí tuệ”.

LỜI CHÚ THÍCH

1. The Last Supper (Bữa ăn tối cuối cùng) (Cenacolo), 1495-1498, nhũ tương dầu, sơn mài và dầu trên thạch cao, Santa Maria delle Grazie, Milan;
2. Mona Lisa (La Gioconda hoặc Monna Lisa), 1503-1504, dầu trên bảng cây dương, Bảo tàng Louvre, Paris;
3. Lady with an Ermine (Người đàn bà và con chồn), 1488-1490, sơn dầu, Bảo tàng Quốc gia Cracow, Cracow.

5. Leonardo và Điêu khắc

Leonardo đã áp dụng chính bản thân mình vào điêu khắc từ khi ông còn trẻ, như đã được chứng minh bằng chính những phát biểu của ông, cũng như từ các nguồn cảm hứng khác. Với sự tận tâm và nhiệt tình, ông đã

thiết kế bức tượng Francesco Sforza (1489 - 1494) khổng lồ bằng đồng và tượng đài của Thống chế Trivulzio (1506-11). Thật đáng tiếc, hai dự án vĩ đại này của ông không bao giờ được hoàn thiện: tại thời điểm đó cần có đồng để chế tạo vũ khí.

Nhiều bản phác thảo, chú thích, văn bản và hình vẽ từ những cuốn Sách chép tay Madrid (I và II), thể hiện sự quan tâm cao độ mà ông đưa vào các chi tiết giải phẫu và mô tả chuyển động, cũng như sự táo bạo trong ý tưởng của ông. Chuyên môn sâu rộng của ông về các kỹ thuật nhiệt hạch bằng đồng, cho phép ông đưa ra các giải pháp sáng tạo để đạt được sự tan chảy như một mảnh duy nhất của con ngựa bằng đồng.

TRÍCH DẪN:

Tôi không tìm thấy sự khác biệt, giữa hội họa và điêu khắc, khác với nhà điêu khắc thì thực hiện những nỗ lực của mình thông qua nỗ lực cơ thể lớn hơn so với họa sĩ, và họa sĩ thì thực hiện những nỗ lực của mình thông qua nỗ lực tinh thần lớn hơn.

LỜI CHÚ THÍCH

1. Tượng đài của Francesco Sforza, Nghiên cứu về con ngựa, c. 1490, Thư viện Hoàng Gia, Windsor;
2. Tượng đài Francesco Sforza, Nghiên cứu về cách tạo ra đầu ngựa, 1482-1493, Biblioteca Nacional, Madrid;
3. Nghiên cứu về việc tạo nên tượng đài cưỡi ngựa cho Thống chế Trivulzio, Thư viện Hoàng gia, Windsor.

6. Leonardo và Kiến trúc

Nghệ thuật của Leonardo da Vinci, những phát minh và kỹ thuật được tổng hợp trong các thiết kế kiến trúc của ông. Ông đã thiết kế các tòa nhà, cây cầu và thậm chí các thành phố. Bên cạnh việc mô tả hình dáng bên ngoài của một tòa nhà, các thiết kế của ông cũng thể hiện chức năng của nó.

Các bản phác thảo của ông cũng bao gồm những chi tiết về các yếu tố kiến trúc quan trọng như, cửa ra vào, cửa sổ và đường dẫn. Trong một số trường hợp nhất định, ông cũng đề xuất các giải pháp khác thường và

sáng tạo đi trước thời đại của mình, như cầu thang bốn chiều và cầu thang xoắn ốc.

Leonardo phát triển cho Ludovico il Moro, các kế hoạch cho một “thành phố lý tưởng”. Ý tưởng này nảy sinh sau sự tàn phá do Milan chìm trong bệnh dịch hạch đã tiêu diệt gần một phần ba dân số thành phố. Ông đã lên kế hoạch cho một thành phố được xây dựng với những tòa nhà nhiều tầng, với các đường phố và dịch vụ y tế rộng hơn, để ngăn chặn sự lây lan của dịch bệnh. Ông cũng lên kế hoạch cho một mạng lưới kênh rạch được sử dụng cho cả hai mục đích thương mại và hệ thống thoát nước.

TRÍCH DẪN:

“Phần vòm không có gì ngoài sức mạnh được tạo nên bởi hai điểm yếu, bởi vì phần vòm của một tòa nhà được tạo thành từ hai phần của một vòng tròn, mỗi bên, bản thân nó là phần yếu nhất, dễ bị rơi xuống và đối nghịch hủy hoại nhau, hai điểm yếu được chuyển đổi thành một điểm mạnh”

LỜI CHÚ THÍCH

1. Kế hoạch cho một thành phố đa cấp, Viện nghiên cứu Pháp, Paris;
2. Kế hoạch cho một nhà thờ có mái vòm, Viện nghiên cứu Pháp, Paris;
3. Nghiên cứu triển vọng cho việc chiếu mộ pháp sư, c. 1481, Gabinetto disegni e stampe degli Uffizi, Florence.

7. Leonardo và Kỹ thuật

Niềm đam mê của Leonardo với những đàn chim mang lại cho ông nhiều nghiên cứu, bao gồm Cuốn sách chép tay về chuyển di cư của khoảng 1505 con chim, hiện nay được lưu giữ tại Thư viện Hoàng gia tại Turin. Ông đã thiết kế một số thiết bị bay cơ khí, bao gồm dù, vít trên không và vào năm 1488, chiếc Máy bay cánh chim đã được thực hiện bởi sức người. Sau này, đây có lẽ là nỗ lực đầu tiên của con người trong việc thiết kế một vật thể bay nặng hơn không khí.

Dù và vít trên không là hai trong số những trực giác tài tình của Leonardo, được mô tả trong Atlantic Codex. Có hình dạng kim tự tháp với cơ sở hình vuông để phân biệt dù của Leonardo với những chiếc hiện đại. Phần chế tạo của nó, với tấm vải lanh tinh bột, đảm bảo độ cứng và không thấm nước. “Trục vít trên không” là một thiết bị bằng gỗ với dây thừng và vải bạt, được hình thành để cung cấp lực nâng trên không bằng vít: một tiền thân thực sự của máy bay trực thăng.

TRÍCH DẪN:

“Một khi bạn đã biết đến chuyển bay, bạn sẽ đi trên mặt đất và nhìn lên bầu trời, bởi vì bạn đã ở đó và bạn sẽ muốn quay trở lại”

LỜI CHÚ THÍCH

1. Sách chép tay về chuyển di cư của những đàn chim, Thư viện Hoàng gia, Turin;
2. Nghiên cứu về chiếc dù, Atlantic Codex, Pinacoteca Ambrosiana, Milan;
3. Nghiên cứu về trục vít trên không, Atlantic Codex, Pinacoteca Ambrosiana, Milan;
4. Bản phác thảo của Máy bay cánh chim, 1488, Thư viện Hoàng gia, Turin.

8. Leonardo và Kỹ thuật (chiến tranh)

Mặc dù Leonardo đã viết về ác cảm của mình đối với sự khủng khiếp của chiến tranh, nhưng kỹ thuật quân sự vẫn là một trong những niềm đam mê lớn nhất của ông. Nhiều thiết kế về vũ khí gây chết người song song với những nghiên cứu của ông về cây cầu và công sự.

Vào năm 1487, ông đã dự đoán về chiếc xe tăng vũ trang xuất hiện trong một vài thế kỷ tới bằng cách thiết kế một chiếc xe bọc thép: một toa xe bằng kim loại, được đặt trên một bộ quay vòng và có khả năng di chuyển theo bất kỳ hướng nào.

Leonardo đã thiết kế một khẩu súng máy đầu tiên, được gọi là “đàn organ với 33 ống”. Nó bao gồm ba hàng của 11 súng hỏa mai, mỗi súng hỏa mai chỉ vào các hướng khác nhau. Ông cũng đã phát minh ra một cây nỏ khổng lồ, rộng 24 mét, được thiết kế để bắn đá hoặc bom, thay vì sử

dụng các bu lông. Cuối cùng, ông cũng thiết kế một hiệp sĩ robot, được kích hoạt bằng bánh răng và dây cáp, theo cách này ông có thể kết hợp niềm đam mê khoa học với lợi ích quân sự của mình.

TRÍCH DẪN:

“Thực hành phải luôn luôn được thành lập trên lý thuyết đúng đắn”

LỜI CHÚ THÍCH

1. Kế hoạch cho một chiếc xe bọc thép, 1485, Arundel Codex, Thư viện Anh, London;
2. Kế hoạch cho một chiếc “đàn ống với 33 ống”, 1488-1489, Atlantic Codex, Biblioteca Ambrosiana, Milan;
3. Thiết kế nỏ khổng lồ (nỏ của Leonardo), 1488-1489, Atlantic Codex, Biblioteca Ambrosiana, Milan;

9. Leonardo và Giải phẫu

Leonardo đã nghiên cứu cơ thể con người một cách tỉ mỉ và sáng tạo. Ông đã trình bày những nghiên cứu này trong hơn 800 bản vẽ giải phẫu, mô tả cơ bắp, gân và xương của con người. Ông có được một kiến thức chi tiết từ việc mổ xẻ 30 xác chết nam và nữ ở nhiều độ tuổi khác nhau. Nghệ sĩ đã tạo ra bản vẽ chi tiết của các bộ phận khác nhau của cơ thể bao gồm, tim, cánh tay và các cơ quan nội tạng và mô tả chức năng của chúng.

Theo như ông đã quan sát thì cấu trúc của trái tim được hình thành từ các cơ, ông là người đầu tiên xác định được bốn buồng tim. Bằng các nghiên cứu giải phẫu của mình, ông đã có thể mô tả hành động kết hợp và đối kháng của các cơ. Leonardo đã phát hiện ra sự tồn tại của các mao quản từ 150 năm trước khi Harvey làm như vậy. Ông cũng mở rộng nghiên cứu của mình để giải phẫu động vật. Ông đã qua đời trước khi có thể biên soạn các kết quả hoàn thành những nghiên cứu của mình, cuối cùng nó cũng được xuất bản năm 1680 trong cuốn “Một chuyên luận về hội họa”.

TRÍCH DẪN:

Người đàn ông dành nửa đầu cuộc đời để hủy hoại sức khỏe của chính mình và nửa sau lại tìm cách chữa trị.

LỜI CHÚ THÍCH

1. Xương, cơ và gân tay, 1510-1511, Thư viện Hoàng gia, London;
2. Cổ họng, cơ chân và cơ cổ, Bộ sưu tập Hoàng gia, London;
3. Các nghiên cứu về thai nhi trong tử cung, Thư viện Hoàng gia, Windsor.

10. Leonardo và Thực vật học

Vasari cho biết về các nghiên cứu chính xác về hoa, thực vật và động vật của Leonardo. Chúng được ghi lại bằng các bản vẽ và ghi chú chi tiết về những quan sát khoa học của ông. Những điều này có thể được quan sát chủ yếu trong các tác phẩm như “Virgin of the Rocks” và “Annunciation”. Chúng tôi không biết liệu một chuyên luận giả thuyết về thực vật đã từng được biên soạn hay là nó đã bị thất lạc nhưng, điều không bao giờ mất là tình yêu và sự tôn trọng của ông đối với các tác phẩm về thiên nhiên.

Leonardo là người tiên phong nghiên cứu về thực vật học có liên quan đến toán học, ông đã quan sát sự sắp xếp hình học của lá trên cành cây để sự chồng chéo được giảm thiểu và việc tiếp xúc với ánh sáng được tối đa hóa. Bằng cách áp dụng phương pháp thực nghiệm, ông đã phát hiện ra mối tương quan giữa số lượng vòng trong thân cây và tuổi của cây. Khoa học đã xác nhận giả thuyết của ông một thế kỷ sau đó.

TRÍCH DẪN:

“Để diễn giải các tác phẩm về thiên nhiên thì khó hơn nhiều so với cuốn sách của một nhà thơ”

LỜI CHÚ THÍCH

1. “Virgin of the Rocks”, 1486, Bảo tàng Lovres, Paris;
2. Các dạng hình học và thiết kế thực vật, c. 1490, Viện nghiên cứu Pháp, Paris;
3. Nghiên cứu về *Ornithogalum umbellatum* (tên một loại cây thuộc họ Măng tây) (garden star-of-Bethlehem), 1505, Thư viện Hoàng gia, Windsor;
4. Trái cây, rau quả và những nghiên cứu khác, 1487 - 1489, Viện nghiên cứu Pháp, Paris.

11. Leonardo và Âm nhạc

Leonardo nuôi dưỡng niềm đam mê âm nhạc với cùng mức độ mà ông dành cho sở thích nghệ thuật và khoa học của mình. Theo báo cáo của Vasari, ông đã sáng chế ra các nhạc cụ, sáng tác các bản nhạc, hát và chơi các nhạc cụ đó một cách thú vị. Leonardo thậm chí đã giành chiến thắng trong các cuộc thi âm nhạc tại cung điện của Ludovico il Moro, với phần đệm của một chiếc đàn Lia màu bạc mà ông đã chế tác. Thật đáng tiếc rằng các tác phẩm này đã không được lưu truyền.

Một nhạc sĩ và nhạc trưởng xuất sắc, ông đã nghiên cứu âm học trước khi chế tác các nhạc cụ khác nhau mà ông đã phát minh ra. Trong số này có sáo vuốt, một loại nhạc cụ có một khe liên tục duy nhất được thiết kế để tạo ra các khoảng âm vô hạn, đàn ắc-coóc-đê-ông và đàn Organ nổi tiếng, một loại nhạc cụ có dây được kích hoạt bằng dây đai ma sát để tạo ra âm thanh của một bản hòa tấu các nhạc cụ.

TRÍCH DẪN:

“Âm nhạc là đại diện của những thứ vô hình”

LỜI CHÚ THÍCH

1. Câu đố với các ký hiệu âm nhạc, cuối năm 1480;
2. Bản vẽ về chiếc chuông, cuối thế kỷ XV – đầu thế kỷ XVI, Foster II Codex, Bảo tàng Victoria Albert, London;
3. Bản vẽ trống cơ học, Atlantic Codex, Biblioteca Ambrosiana, Milan;
4. Bản vẽ về đàn Viola organista, 1488-1489, Manuscript H, Viện nghiên cứu Pháp, Paris;

12. Những tác phẩm của Leonardo ít được biết đến

Bởi vì thời điểm chúng được hình thành, nhiều dự án của Leonardo dường như không thể xuất hiện, mặc dù chúng liên quan đến các ý tưởng và đối tượng mà ngày nay được sử dụng phổ biến. Trên thực tế, Leonardo đã phát minh ra các phiên bản đầu tiên có thể sử dụng của cái kéo, những chiếc cầu tạm và bộ đồ lặn. Ngoài ra, ông còn chế tác những dụng cụ đo lường đầu tiên, để đo khoảng cách di chuyển và đồng hồ đo gió.

Ông đã sử dụng các bản phác thảo kỹ cục để thể hiện những quan sát sắc bén của mình về những đặc điểm trên khuôn mặt. Vasari kể về niềm đam mê của Leonardo với bộ phận đầu người có hình dạng và khuôn mặt phi thường với những đặc điểm kỳ lạ. Những nghiên cứu của ông về thẩm mỹ không chỉ giới hạn ở những gì được coi là đẹp hay hài hòa, do đó có thể tìm thấy vẻ đẹp ngay cả trong những mô tả kỳ lạ và ngông cuồng nhất.

TRÍCH DẪN:

“Những điều bạn có được khi còn trẻ sẽ khôi phục sự tàn phá khi bạn trở về già. Và nếu bạn hiểu rằng kiến thức là thức ăn của tuổi già, hãy phấn đấu để có được nó khi bạn còn trẻ, để khi về già bạn vẫn được nuôi dưỡng đầy đủ”.

LỜI CHÚ THÍCH

1. Bản phác thảo về máy đo gió, Atlantic Codex, Biblioteca Ambrosiana, Milan;
2. Nghiên cứu về một bộ đồ lặn, Atlantic Codex, Biblioteca Ambrosiana, Milan;
3. Tám bức tranh biếm họa, c. 1490, Bộ sưu tập Hoàng gia, Windsor;
4. Hai hình ảnh kỹ cục, Galleria degli Uffizi, Florence;

13. Những bài viết của Leonardo (Những cuốn sách chép tay)

Trong suốt cuộc đời của mình, Leonardo đã nghiên cứu thế giới xung quanh, chú thích những quan sát của mình trong khoảng 13.000 trang vẽ

và quan sát, tất cả đều trên sổ ghi chép. Chúng chỉ có thể được đọc dễ dàng bằng cách đặt các trang đó trước gương, bởi vì ông đã viết từ phải sang trái trong một kịch bản ngược. Những tài liệu này được lưu giữ rải rác giữa những người quen của ông sau khi ông qua đời và sau đó chúng được xuất bản, nhưng trong các ấn phẩm riêng biệt.

Một số Cuốn sách chép tay của ông, tức là bộ sưu tập các tài liệu quan trọng nhất, đang ở Ý. Milan nắm giữ cả hai, “Atlantic Codex” – phần lớn nhất của các bài viết và bản vẽ của Leonardo - tại Biblioteca Ambrosiana và Trivulziano Codex, tại cùng một tổ chức. Codex (Sách chép tay) về chuyển di cư của các loài chim được lưu giữ tại Torino, tại Thư viện Hoàng gia. Windsor, Paris, London và Madrid lưu giữ các bộ sưu tập khác có liên quan.

TRÍCH DẪN:

“Thượng đế bán tất cả hàng hóa cho chúng ta với mức giá lao động”

LỜI CHÚ THÍCH

1. Trang viết từ bản “Leicester Codex” (còn được gọi là “Hammer Codex”), 1306-1510, Bộ sưu tập riêng của Bill Gates.
2. Trang viết từ bản “Atlantic Codex” (Codex Atlanticus), 1478-1518, Biblioteca Ambrosiana, Milan;
3. Trang viết từ bản “Trivulziano Codex” (Codex Trivultianus), 1478-1493, Castello Sforzesco, Milan.

14. Leonardo và Sở thích chơi tem

Sở thích chơi tem hoặc sưu tầm tem là một trong những hình thức phổ biến và có thẩm quyền nhất được sử dụng để thể hiện sự đánh giá cao về tầm cỡ và các tác phẩm của một người nổi tiếng. Tầm cỡ của Leonardo rất quan trọng và mang tính biểu tượng, đến nỗi nó vượt qua mọi biên giới: Leonardo thường được đại diện trên những con tem của nhiều quốc gia khác nhau. Lựa chọn này là một trong nhiều cách để thể hiện sự nổi tiếng trên toàn thế giới vẫn gắn liền với Leonardo và các tác phẩm của ông.

APPENDICI

Appendice 1 Galleria Fotografica



Sofia (Bulgaria), 21.6.2019, la Mostra presso la Biblioteca Nazionale di Sofia “SS. Cirillo e Metodio”



Baghdad (Iraq), 31.12.2019, la Mostra presso il Museo Nazionale



Città del Capo (Sud Africa), 2.6.2019, la Mostra in occasione della Festa Nazionale



Città della Pieve (Italia), 30.11.2019 – 6.01.2020, la Mostra presso il Palazzo della Corgna



Dublino (Irlanda), 4 - 26.9.2019, la mostra presso l'Istituto Italiano di Cultura



Hanoi (Vietnam), 5.6.2019. La mostra è stata visitata dal Presidente del consiglio Giuseppe Conte, in occasione della missione ufficiale in Vietnam



Mosca (Russia), 4 - 23.12.2019, la Mostra presso la Facoltà di giornalismo - MGU Lomonosov



Abu Dhabi (Emirati Arabi Uniti), 17.5.2019, la Mostra organizzata dall'Ambasciata



Tashkent (Uzbekistan), 3.6.2019, in occasione della Festa Nazionale



Asunción (Paraguay), 24.6.2019, la Mostra organizzata dall'Ambasciata



Luanda (Angola), 20.9.2019, al "Biennale di Luanda, Forum della Cultura e della Pace". La mostra è stata visitata dalla Ministra della cultura dell'Angola e la Ministra della Cultura dell'Etiopia



Montevideo (Uruguay), 2.6.2019, in occasione della Festa Nazionale

Appendice 2

CARATTERISTICHE TECNICHE

La mostra si compone di 14 pannelli a colori della misura di 2,05 × 0,85 m ciascuno sotto forma di “roll up” (Pannelli avvolgibili). Ogni pannello è composto da brevi testi (due riquadri di 60 parole ciascuno in italiano e altri due con le relative traduzioni), numerose immagini (soprattutto disegni di Leonardo, ma anche alcuni dipinti) e una citazione di Leonardo (in doppia lingua). La mostra necessita di uno spazio minimo di 20 metri lineari mentre la dimensione ottimale è di circa 50 metri lineari.

I 14 pannelli di cui si compone la mostra riguardano:

- 1) Pannello generico di apertura della mostra
- 2) Leonardo – La vita. I primi anni
- 3) Leonardo – La vita. L'età matura
- 4) Leonardo e la pittura
- 5) Leonardo e la scultura
- 6) Leonardo e l'architettura
- 7) Leonardo e l'ingegneria (volo)
- 8) Leonardo e l'ingegneria (guerra)
- 9) Leonardo e l'anatomia
- 10) Leonardo e la botanica
- 11) Leonardo e la musica
- 12) Leonardo meno conosciuto
- 13) Leonardo e la scrittura (i Codici)
- 14) Leonardo nella filatelia

Utilizzo

La versione originale è in doppia lingua italiano e bulgaro.

Per la realizzazione in loco le stampe possono essere facilmente ed economicamente effettuate tramite tipografie locali. I relativi file sono disponibili in formato Adobe Illustrator e possono essere facilmente modificati.

Per l'eventuale riutilizzo le modifiche dovrebbero limitarsi ai loghi e alle traduzioni dei testi, per non alterare la natura della mostra. L'utilizzo è riservato alla rete diplomatico-consolare, alla rete degli Istituti Italiani di Cultura e alla rete di scuole italiane all'estero. L'uso è gratuito e per soli scopi non commerciali e si sarà grati per successiva comunicazione all'ideatore (segreteria.sofia@esteri.it).

Avvertenza

Per quanto ogni attenzione sia stata posta nell'utilizzare materiale senza obbligo di licenza, si declina ogni eventuale responsabilità derivante dall'utilizzo degli stessi prevista dalla legislazione locale.

Composizione: Stefano Baldi – Sofia, 2020

Il libro documenta e ripercorre le varie fasi della realizzazione della mostra *“Leonardo. Il genio gentile”* ideata dall'Ambasciata d'Italia a Sofia in collaborazione con l'Istituto Italiano di Cultura di Sofia in occasione del 500° anniversario della morte di Leonardo da Vinci (1452-1519).

È una mostra, di carattere divulgativo volta ad illustrare in modo sintetico la vita di Leonardo Da Vinci e tutti i principali campi della scienza e dell'arte in cui si è cimentato. Una mostra “tascabile”, come suggerisce il sottotitolo del libro, essendo molto semplice ed economica per essere facilmente riprodotta ed adattata da parte di altre sedi nel mondo.

L'iniziativa, coordinata con la Direzione Generale per la Promozione del Sistema Paese del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, ha ricevuto anche il riconoscimento di buona prassi per l'anno 2019 nel concorso annuale “Farnesina che innova” organizzata dal Ministero.

La mostra, è stata esposta in 39 città di 25 Paesi nel mondo e tradotta in 14 lingue. Il libro raccoglie anche tutte le versioni linguistiche che sono state realizzate a riprova dell'universalità del genio di Leonardo, conosciuto ed apprezzato in tutto il mondo.

Stefano Baldi, diplomatico di carriera, è attualmente Ambasciatore d'Italia in Bulgaria (<http://baldi.diplomacy.edu>)

#VIVEREALLITALIANA